تقوم فكرة الأبعاد الهندسية الفراغية الإضافية (أي الزائدة عن الأبعاد الثلاثة المعروفة) على قياس هندسي محض يتغافل أصحابه المعنى اللغوي الصريح الذي تتعرف به الأبعاد الثلاثة الأساسية في أذهاننا، كما بيناه في "آلة الموحدين". فالبعد السيني (على سبيل المثل) هو طريقنا لتقدير الامتدادات والمسافات في اتجاه نسميه بالطول، والبعد الصادي هو طريقنا لتقدير الامتدادات والمسافات في اتجاه عمودي عليه سميناه بالعرض، والبعد العيني هو طريقنا لقياس وتقدير الامتدادات والمسافات في اتجاه عمودي على كليهما يعرف بالعمق. هذه الجهات الستة المعروفة في اللغة (يمين – يسار – أعلى – أسفل – أمام – خلف) تطبق تطبيقا مباشرا على تلك المحاور الثلاثة، فما تفرع عنها من اتجاهات للامتداد أو الحركة، أمكن وصفه هندسيا ورياضيا باستعمالها أيا ما كان! فما معنى إضافة "بعد فراغي رابع" إلى تلك الثلاثة وما حقيقته؟ لا حقيقة تحته في اللغة ولا في الذهن ولا في الواقع، إلا أن يكون تنطعا وتعمقا في التجريد الرياضي والقياس الهندسي بلا طائل!

وكذلك ما تكلف بعض الرياضيين تصوره من أشكال وصفوها بأنها رباعية الأبعاد (فراغيا)، فقالوا إذا كان الشكل الهرمي رباعي الوجوه Tetrahedron (الممتد في الأبعاد الثلاثة) [1] يظهر عند "التعبير عنه" في بعدين فقط على شكل مثلث (بحسب اتجاه الإسقاط)، والشكل المثلث أو المربع (الممتد في بعدين فقط) يظهر عند التعبير عنه في بعد واحد على شكل خط مستقيم (وهو إسقاطه في البعد الواحد)، والخط المستقيم يظهر كنقطة عند التعبير عنه بلا أبعاد ولا امتداد في أي اتجاه، فلو أعملنا هذا القياس في الجهة المقابلة – بحسبهم - وتصورنا الشكل الهرمي الرباعي كيف يبدو عند التعبير عنه في أربعة أبعاد فراغية، فستنحتاج إلى تخيل الشكل الذي يكون الهرم الرباعي المعروف هو إسقاطه في الأبعاد الثلاثة! قالوا: فكما أن إسقاط الهرم في البعدين يبدو مثلثا، بحيث إذا ما ضاعفنا الأشكال المثلثة على كل ضلع من أضلاعه تركب لنا شكل هرمي رباعي، فدعونا نتصور الشكل الهرمي الرباعي وقد ركبنا على كل وجه من وجوهه (وليس كل ضلع، لأننا قد أضفنا "بعدا فراغيا" إضافيا!) هرما رباعيا، كيف يبدو إذن؟ الجواب: أي شكل تراه عليه فليس هو "شكله الحقيقي" لأننا معاشر البشر لا نقدر على تصور الأشياء إلا في أبعادها الثلاثة! وما دام إسقاطه في الأبعاد الثلاثة هو الشكل الهرمي الرباعي، فلن يكون بإمكاننا أن نفرق بينه وبين الشكل الهرمي الرباعي الحقيقي إن رأيناه في الواقع، ولا بتحريكه ولا بالدوران حوله، لأننا مهما أدرناه أو لففنا حوله بما يظهر لنا بعض عناصره الأخرى، فلن نرى إلا ما في الأبعاد الثلاثة، وإذن يطرأ السؤال

الواضح: ما معنى "الشكل الحقيقي" أو "الشكل الواقعي"، إن سلمنا بأن ما نراه في الأبعاد الثلاثة ليس إلا إسقاطا لشكل رباعي أو خماسي أو سداسي الأبعاد (أو أكثر من ذلك) كما تزعمون في شأنه؟ هذا من هذيان فلاسفة الميتافزيقا وليس من أنواع القياس الرياضي التي يمكن أن يُتصور لها نفع ما أو اتصال بالواقع من أي جهة!

ولا شك أن هذه اللعبة الهندسية التخيلية قد أسالت لعاب الرياضيين ومنظري الهندسة الفراغية من يوم أن ظهرت في القرن الميلادي الماضي، ولا تزال تأسر خيالهم إلى اليوم. ولكن واقع الأمر أنها ليست إلا عبثا بالوهم ولعبا بالقياس يضر ولا ينفع! لماذا؟ لأن الإسقاط الهندسي الذي يختزل الأبعاد الهندسية على هذا النحو الذي بدأت منه مقدمات تلك الفكرة عند هؤلاء الرياضيين إنما هو أسلوب نظري للتعبير الرياضي عن جهة واحدة (أو أكثر) من جهات امتداد الجسم الواقعي (التي نعرّفها تعريفا وافيا بالاتجاهات الستة الأساسية أيا ما كان شكل الجسم في الواقع)، مع إهمال ما سواها من جهات الامتداد، لمصلحة التطبيق الرياضي وبحسب الاحتياج المعرفي. فالمهندس المعماري على سبيل المثل، عندما يأتي إلى مبنى من المباني مكعبة الشكل، ثم يقرر دراسة تفاصيل واجهته دون اهتمام بما سواها، فإنه يعمد إلى نوع من أنواع الإسقاط الهندسي يقال له الإسقاط العمودي Orthogonal Projection، فيتخيل وكأنه يقف في اتجاه عمودي على مستوى الواجهة التي يريد درساتها، ثم يسقطها على اللوحة بأبعادها الحقيقية بمقياس رسم مناسب [2]، فيكون الناتج (الساقط) على اللوحة بين يديه شكلا ثنائي الأبعاد يعبر عن جانب معين من جوانب امتداد الشيء الواقعي (المبنى) المراد دراسته هندسيا.

فكأنما يقول: سأدرس طوله وعرضه الحقيقيين كما أراهما من هذه الجهة (الشمال أو الجنوب أو الشرق أو الغرب أو غير ذلك)، وأهمل عمقه! فما المعلومات التي يمكن أن يضعها على رسم كهذا؟ يمكنه أن يضع تعبيرا عن المسافات الحقيقية الفاصلة بين العناصر المختلفة في واجهة المبنى وامتداداتها في الاتجاهين الأساسيين (الطول والعرض)، بأي درجة من درجات التفصيل تناسب غرضه. فإذا ما أراد أن يظهر جهة الامتداد الثالثة (العمق) للمبنى فله إذن أن يسقط الشكل (إسقاطا عموديا) من جهة عمودية على الجهة السابقة، أو أن يتخير نوعا آخر من أنواع الإسقاط الهندسي يقال له الإسقاط المنظوري (مثلا)، وهو شكل مسطح (مرسوم على سطح ثنائي الأبعاد) تبدو فيه الامتدادات الثلاثة للجسم (الطول والعرض والعمق) كما نراها في أعيننا. وقد يقرر أن يبني مجسما للتعبير عن المبنى فيكون ذلك المجسم ممتدا (في الواقع) في الاتجاهات الثلاثة

بنفس امتداد الجسم الحقيقي ولكن بمقياس أصغر. هذه الإسقاطات الغرافيكية Graphic Projection على اختلاف أنواعها (كالإسقاط الأورثاغونال والأكسونومتري والأيزومتري والأوبليك وغير ذلك) ليست إلا مداخل مختلفة للتعبير الهندسي المعرفي عن جسم واقعي موصوف وصفا كافيا Sufficiently Described / Expressed في اللغة بتلك الامتدادات الثلاثة الأساسية (الطول والعرض والعمق)، وإنما يتغير مقدار ما يظهر فيه من اتجاهات الامتداد الفراغي في كل حالة إسقاط بحسب الحاجة المعرفية والداعي لتكلف التوصيف، تماما كما هو الشأن في إسقاط سطح الأرض على مسطح الخريطة Cartography أو على مجسم الكرة Globe. ومن ثم فالإسقاط الهندسي ليس إلا تعبيرا معرفيا اختزاليا بالضرورة Reduction، ينقل الجسم الواقعي المراد دراسته إلى وسيط آخر (لوحة أو شاشة أو خريطة أو نحوها) في حدود الغاية المعرفية المطلوبة من تلك الدراسة. والأبعاد الثلاثة ليست إلا تجريدا رياضيا للجهات الثلاثة المتعامدة التي يعبر بها عن امتداد أي مجسم واقعي في الخارج.

فإذا رجعنا إلى مثال المثلث والشكل الهرمي الرباعي Tetrahedron سالف الذكر، فالسؤال الآن: ما حقيقة الجسم الواقعي المراد دراسته من ذلك التدرج في اختصار أبعاد الامتداد الفراغي التي يمكن أن يوصف بها واقعا؟ أهو الشكل الموصوف واقعا بأنه هرم رباعي؟ إن كان هذا هو وصفه وقياسه كما نراه في الواقع: أنه ذلك الشكل الذي يسمى بهذا الاسم، فلا شك أن من أنواع إسقاطه الدراسي ما يظهره لنا على شكل مثلث، بحيث لو أسقطناه من جهة أخرى أو بنوع آخر من أنواع الإسقاط رأيناه على صورة مختلفة! فإن تصورنا داعيا معرفيا أو تطبيقيا يدعونا إلى اختزال الشكل المثلث لجانب من جوانب ذلك الهرم إلى جهة واحدة من جهات امتداده هو نفسه (الطول فقط أو العرض فقط) بما يظهر معه وكأنه خط مستقيم له طول معين، فهذا مزيد من الإسقاط لغرض آخر (وإن كنت لا أتصور غرضا واقعيا يدعونا إلى إسقاط كهذا، ولكن دعونا نتنزل مع أصحاب ذلك المثال): إسقاط الشكل المسقط، من جهة عمودية على جهة الإسقاط الأول! هذه كلها اختزالات هندسية لدراسة جانب معين من جوانب الجسم المراد دراسته كما ترى.

فالآن ما معنى أن نتصور "إضافة بعد رابع" إلى الهرم الرباعي Tetrahedron (الذي هذا وصفه الكامل في اتجاهات الامتداد الثلاثة)، بالقياس العكسي على عمليات الاختزال الإسقاطي على النحو الذي وصنفاه آنفا؟ ما الذي ينتج لنا من عمل كهذا؟ ينتج شيء لا علاقة له بالواقع البتة بالضرورة! لماذا؟ لأن الجسم الموصوف بأنه من نوع الهرم الرباعي هذا،

يكون على تصورهم هذا إما أنه جسم حقيقي واقعي وهذا هو شكله الواقعي كما نراه، وإما أنه إسقاط (كما يزعمون إمكانه)، بمعنى أننا إذا أبصرنا ذلك الجسم في الواقع فليس ما نراه منه في الحقيقة إلا جهة من جهات امتداده كما نسقط المساقط الهندسية على اللوحات! وقد مر معنا بيان أن الإسقاط الهندسي ليس إلا عملا اختزاليا ذهنيا محضا يستهدف الاقتصار في التعبير الهندسي على بعض جهات امتداد الجسم في الواقع لتناولها بالدراسة دون غيرها. وإذن فمن زعم أن الجسم الذي نراه في الواقع بما وصفه أنه هرم رباعي إنما هو إسقاط لجسم أعقد منه، فهذا يحيل الجسم الواقعي المشاهد الذي نبصره بأعيننا إلى إسقاط ذهني هندسي لشيء واقعي أعقد منه لا نراه، ثم يحاول عكس ذلك الإسقاط ليخرج بتوصيف هندسي لشيء وجودي خرافي لا حقيقة له في الخارج على الإطلاق!

والشيء المضحك حقا، أنك تراهم يحاولون تصور كيفية التعبير عن ذلك الشكل رباعي الأبعاد المزعوم في إطار الأبعاد الثلاثة، إن نظرنا إليه من أكثر من اتجاه! فما معنى الاتجاه أصلا إذا كنتم تعتبرون الأبعاد الثلاثة التي تصف الامتدادات الممكنة كلها لأي جسم تجيز اللغة وصفه، ليست إلا وسيطا إسقاطيا Projection medium كالورقة المسطحة التي إذا أسقطنا عليها سطح الأرض المكور، صارت خريطة ثنائية الأبعاد للتعبير عن سطح الأرض الكروي؟

أنا أفهم أن الخريطة هي إسقاطنا المختزل لسطح الأرض بغرض دراستها، التي يختزل فيها أحد الجهات الأساسية لامتدادات الأجسام (الارتفاع أو العمق). ولكن بالله كيف أعقل قول من يزعم أن سطح الأرض نفسه (الذي تظهر فيه كافة اتجاهات الامتداد الفراغي التي يصح في العقل وصفها لغويا) إنما هو إسقاط اجتزالي لجسم أعقد منه في الأبعاد الأربعة، له امتدادات أخرى وراء ما يمكن وصفه بمعاني الطول والعرض والعمق؟؟ لا حقيقة لذلك البعد الفراغي الرابع المزعوم إذن إلا أنه مجرد تمرين رياضي ذهني طريف، تنشأ عنه أشكال مثيرة يتنافس الرياضيون في اختراعها والتعبير عنها هندسيا ورياضيا! وهو إذن مثال لتعبير رياضي قياسي تجيز قواعد علم الهندسة تكلفه والتفنن فيه، مع أن موضوعه لا علاقة له بالواقع أصلا، إذ لا ارتباط له بالتصور الواقعي لحقائق الأجسام وامتداداتها الواقعية، تماما كما تجيز أي لغة من لغات البشر تكلف العبارة عن أي خرافة لا حقيقة لها في الواقع! وهكذا كل من أراد أن يتصور بعدا خامسا وسادسا وسابعا، ثم يجري بخياله في تصور الأشكال الهندسية الوهمية التي يصبح الشكل المزعوم في كل مستوى من مستويات الأبعاد الفراغية إسقاطا لها!

ولهذا بينا تهافت مثالهم المتنطع عندما يتصورون عالما "ثنائي الأبعاد"، الأشياء فيه كلها تتركب من مسطحات ليس لها عمق، تتحرك في عالم مسطح لا سماكة له! فلو أننا تصورنا جسما له طول وعرض ولكن ليس له عمق (عمقه يساوي صفرا)، فلا حقيقة إذن لذلك المستوى ثنائي الأبعاد الذي يزعمون أنه ينحصر وجوده فيه خارج الذهن! ذلك أن المسطح لا يكون مسطحا في الواقع إلا إن كان لسطحه عمق أو سماكة ما (مهما كانت ضئيلة)، تجعل له جرما يمتاز منه وجه عن وجه، ومن ثم يجوز تصور امتداده في الجهات الأخرى (الطول والعرض)! وإلا فالشيء الذي لا عمق له، لا وجود له، وإذن فلا طول ولا عرض له أصلا حتى يقال إنه "مسطح"!

تخيل معي الآن قطعة ورق مربعة منبسطة أنت تنظر إليها في اتجاه عمودي على سطحها، فكيف تبدو؟ ستبدو الورقة مسطحة ممتدة في الطول والعرض ولن يظهر لها عمق في إبصارك لأنك تنظر في اتجاه عمودي على سطحها (إسقاط عمودي). والآن أمسك بمسطح الورقة وقم بتدويره حول محوره (مع بقائها منبسطة) بحيث تميل زاوية إبصارك عن الاتجاه العمودي على سطحها، فماذا ترى؟ ستظهر لك تخانتها ولا شك (وهي كسر ضئيل من المليمتر). فلو واصلت لفها على نفس المحور حتى أصبحت تنظر إليها في خط إبصار مطابق لسطحها المنبسط (بزاوية صفر بين خط الإبصار وسطحها)، فماذا سترى؟ لن ترى إذن إلا تخانتها وطولها أو تخانتها وعرضها، وستبدو لك وكأنها خط مستقيم. فلماذا أبصرت ذلك الخط المستقيم من تلك الجهة؟ لأن للورقة سماكة حقيقية تزيد على الصفر. فلو افترضنا أن ذهبت تلك السماكة وصارت صفرا حقيقيا (لا شيء)، فهل يبقى تحت ناظريك شيء؟ أبدا! وهل يصبح للورقة وجود حقيقي إذن، بما يتصور أن يكون له امتداد في أي جهة من الجهات الأخرى والحالة هذه؟ أبدا!

والقصد أن الأجسام لا يمكن أن توجد في الواقع إلا ولها امتداد حقيقي أو حيز حقيقي يصح أن يوصف بتقديره في كل جهة من الجهات الأساسية الثلاثة (الطول والعرض والعمق)، فإذا أردنا نحن أن ندرس الأجسام الواقعية بالإسقاط الهندسي لغرض معرفي أو عملي ما، جاز لنا أن نختزل جهة واحدة أو أكثر من تلك الجهات الثلاث عند التوقيع على وسيط الإسقاط (اللوحة أو نحوها) بحسب الغرض، مع كوننا نقطع بأن للجسم (الذي عبرنا عنه بالإسقاط) امتدادا حقيقيا خارج الذهن في ذلك الاتجاه المهمل في الإسقاط، وإلا انعدم! وإذن فلا يجيز العقل تصور عالم "ثنائي الأبعاد" لا عمق له في الخارج! هذا لا يكون إلا إسقاطا هندسيا لعالم له عمق بالضرورة، وإلا كان ذلك العالم المزعوم عدما لا حقيقة له خارج الذهن!

وحتى يتضح للقارئ الكريم التناقض في فكرة الجسم الذي له امتداد في بعض الأبعاد الثلاثة ولا امتداد له في البعض الآخر وجوديا، دعنا نتفق على أن مجرد حصول الامتداد في أحد الأبعاد يعني أن للجسم وجودا عينيا خارج الذهن. فإذا كان ذلك كذلك، فلابد وأنه من غير المتصور أن نسقطه هندسيا من أي جهة من الجهات الأخرى فيصير عدما في الخارج من تلك الجهة، إذ عدم الامتداد يساوي العدم! المقصود لغة بقولنا إن السماكة تساوي صفرا، أنه ليس في الخارج شيء يقدر بمقادير الطول أو تطبق عليه وحدات قياس الامتداد! فلو أننا قلنا إن الورقة المنبسطة التي ضربنا بها المثل آنفا تصبح سماكتها صفرا عندما ننظر إليها من خط إبصار يقع في مستوى مسطحها نفسه، فإن هذا يعني أحد أمرين: إما أنها تختفي من أبصارنا نحن مع بقائها موجودة في الخارج (فلا نجد ما نسقطه عند النظر إليها من جهة الإسقاط)، وإما أنها تنعدم من الخارج واقعيا بمجرد أن نغير جهة النظر إليها! فإن قلنا بأنها تختفي من أبصارنا مع بقائها في الخارج، كان هذا واردا على من ضعف بصره فلم يبصر سماكة الورقة (مثلا) أو نحو ذلك، ولكنه مع ذلك يقطع بأن مجرد إبصارها في الجهات الأخرى يقتضي امتدادها في تلك الجهة التي يعجز عن إدراكها بصريا! وأما إن قلنا بأنها تنعدم من الخارج إذا أردنا إسقاطها من تلك الجهة، فقد أصبحت بذلك موجودة ومعدومة معا، إذ يصفها أحد مساقطها الهندسية بأنها موجودة واقعيا، ويصفها المسقط الآخر بأنها معدومة واقعيا وهو محال لأنه جمع بين النقيضين! فكأنما نتكلم عن جسم هو شيء واقعي إن أسقطناه من أحد جوانبه، وهو في نفس الوقت عدم لا جود له (صفر!) إن أسقطناه من جانب آخر! والقصد أنه من المحال أن يكون امتداد الجسم الحقيقي في أي بعد من الأبعاد أو في أي جهة من جهات الامتداد الستة (أو ما يتفرع عنها) هو الصفر المطلق (الذي يرادف معنى العدم في اللغة)، وإنما لابد من مقدار حقيقي لذلك الامتداد مهما كان دقيقا لا تراه العين.

ولهذا السبب ترى الفيزيائيين المعاصرين من تناقضهم في هذه المسألة يضربون المثل للأبعاد الخفية المزعومة تلك بشعرة الرأس التي لا يظهر لها سماكة في إدراكنا، حتى إذا ما دققنا النظر ظهرت لنا سماكتها، ومن ثمّ ما تعبر عنه تلك السماكة هندسيا من اتجاه إضافي لامتداد جسم الشعرة لم نكن ندركه من قبل (أو على الاصطلاح: بُعد فراغي إضافي)! وقد عقبنا على ذلك المثال في غير هذا الموضع بما حاصله أن الذي يظهر عند التدقيق إنما هو امتداد كنا نجزم من قبل أن نتمكن من رؤيته بضرورة وجوده واقعيا، كأن ينكشف لنا عمقها ونتمكن من قياسه، بعدما كنا لا نتمكن إلا من قياس الطول والعرض (لأننا لو نفينا العمق لأجزنا للشعرة أن تكون موجودة في جهة من جهات إسقاطها ومعدومة في جهة أخرى من جهات

الإسقاط في نفس الوقت وهو محال)! وذكرنا أن اتجاهات الامتداد الفراغي الثلاثة (الطول والعرض والعمق) تغطي تلك الاتجاهات الضرورية (لغة) لوصف أي جسم بما لا معنى لتصور امتداد في اتجاه يخرج عليها، ومن ثم يلجئنا لافتراض بعد رابع أو خامس أو غير ذلك حتى نتمكن من وصفه لغويا (ومن ثمّ هندسيا ورياضيا)! فإن كان من امتداد لا نراه في أي جسم من أجسام العالم، فلابد وأنه داخل تحت تلك الثلاثة بالضرورة، فإن وقع تحت إدراكنا، أمكننا أن نصفه باستعمال تلك الاتجاهات الستة بما لا يمنع منه عاقل!

وأقول إن المتابع لتاريخ العلم الطبيعي في القرنين الميلاديين الأخيرين، يرى بجلاء كيف كان لفلسفة النسبيتين أثرها في إفساد بعض المفاهيم البدهية بشأن عملية التعبير الهندسي نفسها وحقيقة ما يسمى بالأنموذج الهندسي (وجوديا). فقد كان ظهور النظريتين في مستهل القرن العشرين الميلادي مؤذنا بظهور المدرسة الإمبريقية المنطقية، وكان من أهم ما اعتنى به هؤلاء الفلاسفة المتحمسون أشد الحماسة لنسبية أينشتاين وفلسفته في تصور الواقع والعالم ومنهجية التعبير الرياضي: النظر في فلسفة الهندسة والتعبير الهندسي والتلاعب بأنطولوجيا تلك العملية (عملية التعبير والنمذجة الهندسية). فقد أدرك هؤلاء الفلاسفة من أول يوم أن النسبيتين تقومان في مفهوم الفراغ والزمان فيهما على حالة من الدمج والخلط العميق بين الحقائق الوجودية والحقائق الذهنية الهندسية والرياضية، لذا سعوا سعيهم في أن يقدموا منتجا فلسفيا منمقا يصلح لتمرير ذلك الخلط المبين بين المفكرين والنظار، فلا يبقى لأحد من العقلاء اعتراض إلا وجد له جوابا عندهم، فكان مسلكهم في ذلك أشبه ما يكون بمسالك أصحاب الاعتذاريات Apologetics من اللاهوتيين ونحوهم! ذلك أنهم لما وجدوا في فكرة أينشتاين طريقا حافلا بالغوامض والمجملات، ومدخلا لإعادة النظر في مفاهيم الطبيعة بصورة جذرية، على ما قوبلت به – في نفس الوقت – من ترحاب واستحسان واسع في الوسط الأكاديمي الطبيعي، أصبح لا يطمع أي فيلسوف شاب في بضاعة أحسن منها ليتخذها لنفسه طريقا للوصول إلى قمة الهرم الأكاديمي الفلسفي! وهو ما كان بالفعل من فلاسفة "دائرة فيينا" في العقود الثلاثة الأولى من القرن العشرين الميلادي، الذين كانوا من المقربين لأينشتاين نفسه، وكان بعضهم من تلامذته (وإن كان هو قد اختلف مع أكثرهم فيما بعد).

من هنا، انصبت جهودهم على تسويغ فكرة "الهندسة الفيزيائية" Physical Geometry، والتفريق بينها وبين "الهندسة الذهنية التجريدية" Abstract Geometry، على أساس أن الأولى تقدم دعاوى وجودية بشأن الواقع

يمكن اختبارها إمبريقيا، وأما الثانية فهي تعبر عن علاقات ذهنية مجردة لا تصف شيئا واقعيا معينا في الخارج، وما ذاك إلا لأن أينشتاين وأستاذه مينكاوسكي من قبله، جعلا الأنموذج رباعي الأبعاد في النسبية الخاصة (الزمكان) توصيفا لشيء وجودي واقعي يندمج فيه المكان والزمان اندماجا حقيقيا، يؤثر في حركة الأجسام المادية ذات الكتلة ويتأثر بها. هذه البدعة الجديدة في الفكر الطبيعي هي التي حولت ما يسمى بالبعد الإحداثي Coordinate Dimension إلى عنصر وجودي من عناصر الواقع الخارجي ومما بات يعرف "بنسيج الفراغ".

وقد بلغ التنطع والسفسطة بفلاسفة تلك الحركة الإمبريقية المنطقية الهندسية أن زعموا أن عجز الإنسان عن تصور "البعد الرابع" ذهنيا (كشيء وجودي خارجي) إنما يرجع إلى مشكلة نفسية إدراكية لدى النوع البشري (حالة من القصور الذهني النوعي)، لا إلى مشكلة في مجرد فكرة تشييء الأبعاد الهندسية نفسها عند هؤلاء، أو مفهومهم لمسألة إضافة بعد هندسي جديد ثم معاملته كأنه "جهة إضافية" فوق جهات الامتداد الثلاث الأصلية! بل ولم يفت مخرفة الطبيعيين المعاصرين أن يستحدثوا تفسيرا داروينيا لذلك "العجز" المزعوم! يقول الفيزيائي الأمريكي "ميتشيو كاكو" في كتاب له بعنوان "الفراغ الفائق: رحلة ملحمية علمية عبر الأكوان المتوازية، ولفائف الزمان، والبُعد العاشر" [3]:

> في الحقيقة فإن السبب في عجزنا عن تصور الأجسام عالية الأبعاد Higher-dimensional Objects بصريا، يرجع إلى ما اتفق أن جرى عليه ارتقاء نوعنا. ذلك أن أمخاخنا إنما ارتقت لتتعامل مع ما لا يحصى من حالات الخطر العاجل Emergencies في حدود الأبعاد الثلاثة. فعلى الفور، وبدون أن نتوقف للتأمل، يمكننا أن ندرك ومن ثم نستصدر رد فعل تلقائي تجاه أسد يهاجمنا أو فيل يدهمنا. ففي الحقيقة، فإن هؤلاء البشر الذين كانوا أقدر على تصور كيف تتحرك الأجسام وتدور وتنحني في الأبعاد الثلاثة، قد امتازوا بقدرات مكنتهم من البقاء فوق ما كان لغيرهم survival advantage. فللأسف، لم ينشأ ضغط انتخابي طبيعي على النوع البشري يمكنهم من التفوق في الحركة في أربعة أبعاد فراغية. ولا شك أن القدرة على إبصار أو تصور البعد الفراغي الرابع لم تساعد أحدهم في مدافعة نمر صائل. فالأسود والنمور لا تهجم علينا عبر البعد الرابع.

قلت: إنني أدعو القارئ الكريم ليضحك ملء شدقيه من هذا الهزل البين، فأنا والله إنما نقلته تفكها، لا لتكلف الرد عليه! والطريف أن الكاتب من خفة عقله لا ينتبه إلى أن كلامه هذا يقتضي التفريق بين أجسام توصف بأنها

ثلاثية الأبعاد وأجسام توصف بأنها عالية الأبعاد (أي لها أبعاد إضافية)! فهل الواقع عنده موصوف بكليته بأن فيه "أبعادا" إضافية كما يخرف هو وأصحابه (كما يصرح باعتقاده)، وإذن فجميع الأجسام، بما فيها أجسامنا نحن، لها أبعاد إضافية لا ندركها؟ أم أن المسألة مقصورة عنده على بعض الأجسام، خلافا للأسد والنمر والفيل وغيرها من الوحوش الضواري التي - من سوء حظنا - لم تكن تهجم على أسلافنا الهومينيد من البعد الرابع المزعوم، ومن ثم لم تظهر فينا أي قدرة وراثية على تصور حركة المجسمات في ذلك البعد؟! وبنفس هذا المنطق الفاسد يمكننا أن ندعي وجود كائنات تعيش في الأبعاد الستة الخفية المزعومة ولا يظهر منها شيء في هذه الثلاثة! وهذا معناه أنها لا طول لها ولا عرض ولا عمق (إذ هذه هي الثلاثة المعروفة)، وإنما لها صفات أخرى يقصر عنها منطقنا البشري، فلا هم يروننا ولا نحن نراهم، ولا يمكنهم أن يتصورونا كما لا يمكننا أن نتصورهم! ولا بأس بأن يؤلف أحدهم في هذا السياق رواية "خيال علمي" يتخيل فيها أن يوما في المستقبل البعيد (بعد خمسة ملايين سنة مثلا!) قد ظهر فيه رجل يملك "بالطفرة العشوائية الداروينية" جينا جديدا يمكنه من رؤية تلك الأبعاد وإدراكها والانتقال عبرها، ثم يتنطع بعض الرياضيين غاية التنطع في تصور معادلات ونماذج هندسية معقدة تصف حركة ذلك الكائن الخيالي الذي لا وجود له في الأبعاد الثلاثة التي نعرفها، وكيفية اتصال ذلك الرجل الخارق به، لا لشيء إلا ليجد صاحبنا "كاكو" وأضرابه مزيدا من اللذة في تلك الأفيونة الفكرية التي أدمنوا عليها، ولعله إذن أن يتحفنا بكتاب يؤلفه في تصور فيزياء وميكانيكا تلك المسألة!

هذا كلام تضحك منه الثكالى والله، فالحمد لله على نعمة الإسلام!

والقصد أنهم قد اختاروا – تبعا لهواهم في إتمام بنائهم الاعتقادي الدهري الطبيعي المعاصر - أن يعتنقوا عقيدة غيبية كلية مفادها إمكان أن يكون لأجسام هذا العالم جهات امتداد (أو انتقال) Dimensions تخرج عن معاني تلك الجهات الست التي لا يعقل البشر مزيدا عليها إلا تفريعا (بناء على ذلك القياس العبثي الساقط الذي بيناه في صدر هذا المبحث)، ثم أخذوا بعد ذلك (أي بعد إثبات وجود تلك الجهات بذلك القياس – ولا يصح تسميتها بالجهات أصلا - أو وجود ما تعبر عنه خارج الذهن) في تكلف تفسيرات "عجزنا النوعي" المزعوم عن إدراك تلك الأبعاد الغيبية المزعومة أو حتى عن تصور الأجسام المتصفة بها ذهنيا! فإن اتهمهم أحد العقلاء بالخرف وسخافة الفكر وسفاهة الحلم، رموه بالاعتراض على العلم وتعطيل مسيرة التطور العلمي والجمود على المسلمات الموروثة وضيق الأفق وضعف العقل، إلى غير ذلك مما اعتاد الفلاسفة على اتهام خصومهم به!

فكما هو الشأن في جميع خرافاتهم الغيبية، تراهم يقولون بلسان الحال: من لم يفهم أو وجد صعوبة في التصور، فليعلم أنما العيب في عقله هو لا في الفكرة نفسها! إن كنت لا تجد متسعا في عقلك لقبول دعوى العوالم المتوازية ودعوى الفراغ الفائق ذي الأبعاد الفراغية الإضافية التي تصل إلى عشرة أبعاد، ودعوى نسيج الزمكان الوجودي، ودعوى التفاف الزمان وانحنائه وانقلابه على نفسه، ودعوى نسبية التزامن وجوديا، ودعوى إمكان وجود الشيء الواحد في مكانين أو أكثر (أو في أكثر من "عالم") في نفس الوقت، ودعوى اتصاف الشيء بالنقيضين معا (كاتصاف قطة شرودينغر بالموت والحياة في نفس الوقت ما دامت مغيبة عن إدراكنا أو "قياسنا" على اصطلاحهم)، وغير ذلك من عقائد الطبيعيين المعاصرين، فالعيب في عقلك أنت لا في نفس الدعوى! عقلك لم يبلغ بعد من الارتقاء الدارويني ما يكفي لحسن استيعاب تلك الأفكار! بل لا إشكال لديهم في ادعاء أن عقول البشر كافة لم تبلغ من الارتقاء ما يلزم للتسليم بجميع تلك العقائد تسليما تاما! أو بعبارة أخرى: المنطق البشري قاصر (داروينيا) عن استيعاب عقائد الطبيعيين وأقيستهم الميتافزيقية والحكم بمعقوليتها! بل إنه عندهم قاصر داروينيا عن استيعاب نظرية داروين نفسها، على أساس أن فكرة نشوء النظام المحكم من الفوضى المحضة على أثر الانتخاب الطبيعي، تحتاج (هي نفسها) حتى تقدَّر حق التقدير وتستوعَب تمام الاستيعاب، إلى ذهن قد بلغ درجة من الارتقاء في الوعي والتأمل ما زال القوم يأملون في أن نصل إليها ولو بعد ملايين السنين مع مزيد من ارتقاء نوعنا البشري (وهي مقالة الداعية الدهري الدارويني الانكليزي "ريتشارد دوكينز" التي عزوناها إليه وعلقنا عليها في غير هذا الكتاب)!

وهذا كما بينت ثمّ من جنس قول الكهان لأتباعهم في المعابد الوثنية: "هذه العقيدة قد تبدو بالنسبة لكم متناقضة أو بعيدة عن الذهن، لأنكم لم تبلغوا من الصفاء الروحي والنفسي ما يؤهلكم لتصورها، فلا يتصورها إلا من بلغ من المراتب الدينية ما يجعل الآلهة تكشف له ما لا ينكشف لغيره!" هذه الحيلة التسويغية الباطنية Esoteric Rationalization (أي بادعاء وجود علم باطن لا يبلغه إلا القلة) تزداد قوة ورواجا بين العامة من الناس كلما ازداد أصحاب الخرافة الأكاديمية تعمقا فيها بالتنظير والتشقيق والتفصيل الدقيق وتراكم النشر في ذلك بين أيديهم، لأن ذلك التنظير الكثيف المغرق في الاصطلاح الصناعي والرمز الرياضي وغير ذلك من تحريرات لا يفهمها غير المختصين، من شأنه أن يخلق حاجزا نفسيا بين العامة وبين أصول الفساد والبطلان الكلي الواضح في تلك العقائد والنظريات عند أصحابها! فكلما انقدح في نفس أحدهم أن يطال تلك الكليات بنقده، حجزه خوفه مما يجد في المصنفات والأدبيات من طبقات متراكمة من التنظير المعقد فوق

تلك المعاني الكلية الباطلة عند أصحابها! وإذا بشيطانه يحدثه في نفسه قائلا: أفيعقل أن يكون ثمة عيب بهذا الجلاء في أصول تلك النظريات، ومع هذا لم تلتفت إليه تلك الكثرة من العلماء الأذكياء، بل أغرقوا في التأسيس عليه ذلك الإغراق وتعمقوا في الأمر ذلك التعمق؟" والجواب: نعم يعقل قطعا! بل هو واقع تحقيقا عند كافة أهل الملل الباطلة والفلسفات الفاسدة في جميع أقطار الأرض، وهم أكثر النظار والباحثين عددا كما لا يخفى على ذي بصر! فالعلة عند هؤلاء النظار الكبار (التي صرفت هممهم للتنظير المتكلف وللتعمق البالغ في كلياتهم الباطلة، مع جلاء بطلانها بأول العقل لدى كل عاقل!) ليست مرضا في الذهن وما يدرك، وإنما في النفس وما تهوى، كما بسطنا الكلام عليه في غير هذا الكتاب.

وكثيرا ما يقال مثل ذلك (أعني قولهم: العيب في عقلك أنت لا في النظرية) في نسبية أينشتاين نفسها، كما دندن به "كاكو" في كتابه الذي نقلنا منه آنفا! فترى عامة الناس (أي العوام بالنسبة إلى علم الفيزياء الحديثة)، بل وربما بعض الفيزيائيين المتخصصين، يقول قائلهم إذا ما حدثته نفسه بأن في أصل فكرة النسبية الخاصة تصورا كليا للواقع الخارجي يعاند بداهة العقلاء ويعصى عليها بصورة ما أو بأخرى: "من أنت لتعترض على أفكار أينشتاين؟ هذا الرجل هو مضرب المثل في العبقرية والنبوغ العقلي وعمق النظر، فأين أنت منه؟ إن لم تفهم بعدما درست وبحثت فالعيب فيك أنت يقينا، فدع عنك هذه الوساوس وانخرط في الأمر كما انخرط غيرك!". وهكذا يصبح الغلو في الأشخاص والإفراط فيهم (إلى حدّ رفعهم لمنازل الأنبياء المعصومين) حصنا حصينا لأفكارهم مهما كان فيها من فساد أو انحراف، فإذا انضاف إلى ذلك الغلو أغراض الطبيعيين الملاحدة في ترسيخ فئة مخصوصة من النظريات المصادمة للحدس والبداهة، المبدلة للفطرة، المعتدية على غيب المكان والزمان، أصبح المرؤ بإزاء نظام اعتقادي شبه ديني Quasireligious Doctirne يحارب أصحابه مخالفيهم في أصول ذلك المعتقد بكل شراسة.

لذا فقد جهدت تلك الطائفة من الفلاسفة المذكورة آنفا غاية الجهد لا في فهم الخلل الفلسفي في أصول نسبية أينشتاين، فهم يفهمونه جيدا كما سيأتي بيانه في مبحث مستقل في هذا الباب بعون الله تعالى، وإنما في الانتصار له وادعاء أنه لولا أن كان الواقع على نحو ما تصوره أينشتاين لا على خلافه، ما "نجحت" المعادلات النسبانية في وصفها ما تصف من ذلك الواقع، مع ترويج نفس الدعوى السخيفة القائلة بأن عجزنا عن تصور العالم على أنه "ذو هندسة من نوع كذا" (أي أن تلك الهندسة هي وصف ملازم له وجوديا وليست طريقتنا نحن في توصيف بعض ما يجري فيه من أحداث)،

كما نتصور الموجودات الخارجية ممتدة في ثلاثة جهات فراغية متعامدة، إنما يرجع إلى نقص في عقولنا نحن، لا إلى بطلان التصور الوجودي النسباني الهندسي نفسه Relativistic Geometric Ontology.

يقول الرياضي الأمريكي إدوارد فرنكل E. Frenkel: "إن المخ البشري مركب على نحو يجعلنا نعجز عن تخيل الفراغات المنحنية في الأبعاد الأعلى من بعدين اثنين، فليس بوسعنا التوصل إلى المعرفة بتلك الأبعاد إلا من خلال الرياضيات" [4]

قلت: ليس ما يتخيله الإنسان عند التعامل مع الانحناء في البعدين المذكورين هو انحناء ما سميته إجمالا بالفراغ يا بروفيسور فرنكل، وإنما هو انحناء السطح المادي المشاهد بعينه، ومن ثم انحناء ما عليه من رواسم أو عناصر معه! هذا ما ننسب إليه الانحناء في الحالة الموصوفة، ونجد في لغاتنا البشرية من يوم أن نعقل ما يناسب وصفه بما استفاضت به العادة في محسوسنا، وليس انحناء "الفراغ" (هكذا). وكذلك في الأجسام التي توصف في لغة الجيومتري بأنها ثلاثية الأبعاد، هذه قد استفاض في عادتنا البشرية تصور أحوالها إذا ما انحنت، وانحنى معها ما في جوفها من أجسام أخرى ملازمة لها. أما أن يقال إن الفراغ نفسه هو الذي ينحني في كل حالة سواء كان موصوفا ببعدين هندسيين أو أكثر، فهذا تلبيس بالإجمال لا يليق بأكاديمي منتسب إلى صنعة يزعم أصحابها أنها قد بلغت الغاية في الدقة والإحكام! وإنما يتعمد الرياضيون المعاصرون نسبة الانحناء إلى ذلك الكيان المجمل الوهمي الذي يسمونه بالفراغ لا إلى ما فيه من أجرام وأعيان محسوسة، لأنهم يطمعون في تسويغ نظريتهم الميتافزيقية التي جعلوا فيها ذلك الفراغ الكوني فراغا "علويا" Higher Space، فيه ما لا عين رأت ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر!

القياس لمجرد القياس!

سبق أن بينا أن منشأ فكرة الأشكال وافرة الأبعاد أو فائقة الأبعاد n-dimensional لدى الرياضيين والطبيعيين المعاصرين إنما هو قياس فاسد لا معنى له في الحقيقة، وهو تنطع بالتنظير نرى فيه مثالا آخر من أمثلة ما تجيزه التعبيرات الرياضية والهندسية ولا نفقة له في منطق الجهة modal logic فلا يمكن أصلا أن يعبر به عن شيء واقعي في الخارج، لا في عالمنا هذا ولا في أي عالم من العوالم الممكنة عقلا. فقد وجد القوم أن ادعاء وجود "بعد امتدادي فراغي" Spatial dimension زائد على الأبعاد الثلاثة المعروفة لن يكون له أي معنى إن زعموا أنه مناظر لتلك الأبعاد الثلاثة في كونه بعدا عموديا عليها، يعبر عن اتجاه أساسي فيما يتناوله البشر بلفظ لغوي مستقل (كقولك: يمين/شمال – أعلى/أسفل – أمام/خلف)، لأن تلك

الاتجاهات الأساسية قد اشتملت عليها تلك الأبعاد الثلاثة بما يكفي للتعبير عن أي موضع في "الفراغ" بما ينقضي به غرض الناس من التعبير اللغوي نفسه (والرياضي كذلك بالمثل). ومع ذلك أبى الرياضيون في القرن التاسع عشر الميلادي إلا أن يغرقوا في الوهم والترف الفكري واللعب بالأقيسة الهندسية Analogy بصرف النظر عن الواقع وما فيه وعن الثمرة المعرفية المرجوة، فأتوا بأشياء العلم بها لا ينفع والجهل بها لا يضر! ومن ذلك أنهم قالوا: إذا كان البعد الرابع الفراغي لا قياس له على تلك الأبعاد الثلاثة من حيث تعبيره عن جهة أساسية جديدة لا ندركها، فدعونا إذن نصل إليه بمقارنة الأشكال المنحصرة في ثلاثة أبعاد بالأشكال المنحصرة في بعدين اثنين، والأشكال المعبر عنها في بعدين بالأشكال أحادية الأبعاد، لنخرج من تلك المقارنة بقياس ينقلنا إلى تصور ما يكون عليه الشكل الموصوف بأنه "رباعي الأبعاد" فراغيا! ومن هنا، قفز القوم إلى الكلام عن "شكل رباعي الأبعاد" و"خماسي الأبعاد" .. إلخ، دون أن يكون لديهم مفهوم صحيح وصريح لحقيقة ما يعبر عنه لديهم "بالبعد" الرياضي نفسه من الأساس، ومن ثم حقيقة ما سموه بالأبعاد العليا Higher Dimensions! فإنه إذا كان معنى "البعد الفراغي" التعبير عن اتجاه امتداد لشيء خارجي واقعي، فمن الواضح أن كافة الاتجاهات التي يجيزها العقل لما يقال له في الوضع اللغوي "جهة"، قد غطتها (بالوصف الرياضي) تلك الأبعاد الثلاثة الأساسية المعروفة في النظام الكارتيزي القديم! فما من متجه فراغي إلا ومن الممكن وصفه بإحداثيات ثلاثة متعامدة وصفا كافيا (فراغيا)! فما حقيقة البعد الرابع والخامس والسادس .. إلخ وما معنى تلك المجاوزة إذن وما الداعي إليها (معرفيا)؟

قالوا: لو بدأنا بخط مستقيم بين نقطتين في بُعد واحد (جهة امتداد الخط)، ثم انتقلنا إلى شكل مثلث في بعدين (ممتد في اتجاهين رأسي وأفقي)، وقارنا بين الشكلين، فمن الممكن القول بأننا لو تصورنا كائنا حيا يعيش في بعد واحد فقط (أي ليس له من الجهات في حركته وإدراكه إلا جهة واحدة) فلن يدرك من المثلث إلا امتداده في جهة واحدة، وإذن فلن يرى أضلاعه الثلاثة الممتدة في المستوى الذي يحتويه، وإنما سيراه خطا مستقيما بين نقطتين لا أكثر. فالذي حدث هنا أن افترض القوم كائنا وجوديا لا حقيقة له إلا أنه نقطة لا أبعاد لها ولا امتداد، تتحرك على خط مستقيم، فلا تدرك من الجهات إلا جهة واحدة: امتداد الخط المستقيم! وهذا وهم وهذيان من الابتداء، لأنه لا يصح في العقل أن يوجد شيء خارجي حقيقي لا امتداد له في أي جهة من الجهات، لأن هذا يعني أن أوله ينطبق على آخره، وأنه لا يمتاز منه شيء عن شيء، وهو ما حقيقته العدم! وقد بينا في غير هذا الموضع أن النقطة الهندسية Point إنما هي تجريد عقلي لصفة الموضع

Location في الفراغ، بتقريب قياس امتداد المسافات من وإلى جسم اعتباري بالغ الدقة (وهو ما يعبر عنه بتلك النقطة). أما أن يوجد في الواقع جسم لا أبعاد له كما هو تعريف النقطة الهندسية، فهذا محال. ومن هنا كان افتراض كائن حي لا يدرك إلا بعدا واحدا من أبعاد الامتداد = ضربا من الهذيان لا معنى له! وإنما يوجد من الكائنات ما يمتد في الأبعاد الثلاث والجهات الثلاثة (كما نعقلها وتشملها لغاتنا)، فإن قدرنا أن لم يدرك ذلك الكائن (كالإنسان مثلا) من الشكل المكعب حين إبصاره إلا سطحه المربع، فإنه لن يصح له أن يعتقد أن ذلك المربع لا امتداد له في الجهة الثالثة! لماذا؟ لأنه لو قدر أن لم تكن له سماكة، لانعدم وجوده في جهة من جهات إدراكه – كما بينا ذلك في غير هذا الموضع – وانعدام الوجود في جهة من الجهات يقتضي الانعدام مطلقا في جميع الجهات، لأنه لا يصح في العقل أن يكون الشيء موجودا في الطول (أي له امتداد خارجي فيه، يفترق به حد عن حد ووجه عن وجه وجانب عن جانب) مع كونه معدوما في العرض، أو يكون موجودا في الطول والعرض، معدوما في الارتفاع! فإذا ما نظرنا إلى جسم ما ولم نر منه إلا امتداده في بعدين أو حتى في بعد واحد، لم يجز لنا أن نعتقد عدم امتداده في جميع الأبعاد الثلاثة، وإن كنا ننظر إلى خط مستقيم مرسوم على ورقة، أو حتى إلى نقطة هندسية بالغة الدقة! فإذا جاء المنظر الرياضي بقوله: فتصوروا الآن كائنا ليس إلا نقطة في عالم ثنائي الأبعاد، لا يمكنه الانتقال إلا على سطح مستوي، فسنجيبه بنفس ما تقدم: أن هذا من مغالطة توقيع المعاني الذهنية المجردة على الأعيان في الخارج Mind Projection Fallacy كما في الافتراض الأول ولا فرق. فليس في المسألة جسم له أبعاد فراغية خارجة عن قدرة كائن افتراضي على إدراكها كما يراد لنا أن ننتقل بعد ذلك إلى قياس أنفسنا على ذلك الكائن المفترض، حتى نتصور أن عالمنا فيه "أبعاد فراغية إضافية" لا يمكننا نحن أن ندركها كذلك! فإن هذه هي الخطوة التالية مباشرة، أن يقال: فالآن تصوروا أننا في هذا العالم لا ندرك إلا تلك الأبعاد الثلاثة، ولا نتحرك إلا فيها، فما صفة الجسم رباعي الأبعاد إن أسقطناه على عالمنا، كما يسقط "الكائن أحادي الأبعاد" المثلث على عالمه فيراه خطا مستقيما، أو يسقط "الكائن ثنائي الأبعاد" الشكل ثلاثي الأبعاد tetrahydron فلا يرى منه إلا السطح المثلث؟ واقع الأمر أنه لا حقيقة في العقل لشيء اسمه كائن أحادي الأبعاد (أو للدقة: كائن يعيش في عالم أحادي الأبعاد) وكائن ثنائي الأبعاد، حتى نتصور كائنا رباعي وخماسي وسداسي الأبعاد قياسا عليه!

كل موجود له حقيقة واقعية في الخارج فلابد وأن له بالضرورة امتدادا حقيقيا في جميع الجهات الستة التي يصح في العقل تسميتها بأسماء المحاور الثلاثة الأساسية المتعامدة، أو فيما يتفرع على تلك الجهات

والمحاور، وإلا لم يتميز منه شيء عن شيء ولا حد عن حد، ولم تكن له عين خارجية مما يوصف بصفات الأعيان، وهو ما حقيقته العدم! ولذا فقد سبق أن بينا أن الشكل الهندسي الذي له طول وعرض وليس له عمق، فإنما هو تقدير ذهني وصفي محض، يكتفى فيه عند التعبير الإسقاطي المتعامد Orthogonal Projection بدراسة الامتداد في المحورين (السيني والصادي)، ويهمل فيه الامتداد في المحور الثالث (العيني) عمدا لمصلحة معينة عند البحث والتجريد والدراسة، أما أن يُعتقد بوجود شيء معدوم الامتداد حقيقة وواقعا في أحد المحاور البعدية الثلاثة مع إثبات امتداده في المحورين الآخرين المتعامدين فهذا تناقض ولا شك، إذ لا يجتمع في الشيء الواحد أن يكون موجودا (لما يوصف به من امتداد حقيقي في بعدين من الثلاثة) ومعدوما في نفس الوقت (لوصفه بأنه لا امتداد له على الحقيقة في البعد الثالث، فلا يمتاز منه شيء عن شيء ولا جهة عن جهة)! فإذا كان الأمر كذلك، واستوفى ذلك الموجود وصف امتداده وهيئته على ما هو عليه باستعمال أسماء تلك الأبعاد الثلاثة (أو إحداثيتها إن شئت)، فلا حقيقة في العقل لموجود خارجي يفتقر إلى بعد رابع أو خامس (كجهة امتداد إضافية حكمها حكم تلك الجهات الثلاث عقلا، لا أنه متفرع عنها) حتى يوصف امتداده وصفا تاما وتتصور هيئته على ما هي عليه كما يتصور غيره من الهيئات!

يقول الرياضي وكاتب روايات الخيال "العلمي" الانكليزي "تشارلز هاورد هينتون" (وقد كان من رواد تلك اللعبة العبثية في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي) في كتابه "البعد الرابع" [5]، محاولا تسويغ منطقه ومنطق أقرانه في تطبيق القياس العقلي على ذلك النحو المتهافت الذي تكلفوه للوصول إلى القول بأن لهذا العالم امتدادا في جهة رابعة غيبية فائقة للجهات الثلاث المدركة والمعقولة (والبعد الرابع ليس "جهة" أصلا لأنه ليس بشيء على التحقيق):

> يجب أن نتعلم كيف ندرك أشكال الأجسام في ذلك العالم الذي يحوي الإنسان الأعلى (أي العالم رباعي الأبعاد المزعوم)، يجب أن نتدرب على صفة حركات تلك الأجسام التي يتكون منها عالمه، حتى نتمكن من تحصيل المعرفة بشأن خبراته اليومية، أفكاره بشأن الأشياء المادية وآلاته وأدواته.
>
> وقد توفرت لنا الوسائل المعينة على تتبع ذلك المطلب المعرفي في مفهومنا للفراغ نفسه. فكثيرا ما يحدث أن يمنحنا ذلك الشيء الذي نعتبره فريدا ولا علاقة له بغيره (مما نعرف في عادتنا)، من صفاته هو نفسه، تلك العلاقات التي نتمكن من خلالها من رؤيته على نحو يبدو به مرتبطا بغيره من الأشياء، يؤثر فيها ويتأثر بها.

لذلك نجد على الأرض تلك الظاهرة المسماة بالثقل weight التي من طريقها تمكن نيوتن من إدخال الأرض في علاقتها الصحيحة مع الشمس والكواكب الأخرى. فإن كرتنا الأرضية قد تعرفت علاقتها بغيرها من الأجرام السماوية في المجموعة الشمسية بواسطة علاقة طالما بدت ظاهرة على الأرض نفسها. وكذلك الفراغ نفسه، يحمل في داخله تلك العلاقات التي يمكننا بواسطتها أن نتصور علاقته بغيره من أنواع الفراغ. ففي داخل الفراغ نجد بين أيدينا مفاهيم النقطة والخط والمستوى، تلك المفاهيم التي تحمل في طياتها علاقة الفراغ بالفراغ الأعلى منه (أي في الأبعاد).

قلت: أولا: من الذي قال إنه "يجب علينا" معاشر البشر أن نتعلم هذا الذي تقول؟ وهل لنا أن نطالبكم بدليل الإيجاب المعياري لديكم (الذي به جعلتم الأمر واجبا عليكم)، أم أنه من بدهيات العقل الصحيحة بنفسها؟ سبحان الله! لقد قدم الرجل لهذا الكلام بنقل عن أفلاطون حاصله ومفاده أن الفيلسوف يجب أن يتكلف النظر فيما وراء المحسوس حتى يأتي الناس بضياء الحق والهداية و"التحضر" التي من غيرها يكون الناس همجا رعاعا لا قيمة لهم! فإذا كان هذا هو دينكم يا هؤلاء، فنحن قوم لا نصدر في أمر الغيب وفيما يتعين (معياريا) على البشر من عمل ينير لهم حياتهم ويرقى بهم عن منزلة البهائم، إلا عن كلام خاتم الأنبياء الذي جاء بالحق المنزل من رب الأرض والسماء، فشتان بين الثرى والثريا والحمد لله أولا وآخرا.

ثانيا: يشرع الكاتب بعد ذلك في قياس كلي منهجي مغرق في التهافت، فهو قياس فاسد على أصل هو في نفسه قياس فاسد، لتسويغ قياس هو أشد فسادا في العقل منهما مجتمعين! وهذه الطريقة مشهورة في منطق الطبيعيين عامة، وقد ضربنا لها المثل في غير هذا الموضع في كلام داروين في رده على نقاده في زمانه، إذ عمد إلى تسويغ طريقته في التماس التفسير القياسي لحوادث مطلقة التغييب، بالإحالة على ما سبقه إليه غيره من الطبيعيين من نظير ذلك (في تقديره) في علوم أخرى كالفيزياء والفلك وغيرهما، لينتهي من ذلك القياس المنهجي بقوله: إن أنكرتم علي هذا التنظير، فأنكروا إذن نظيره عند فلان وفلان، وردوا عليهم نظرياتهم إن كنتم فاعلين، وإلا فخذوا هذا كما أخذتم غيره! وهذه مغالطة منطقية مشهورة كما بينا، إذ غاية ما عند صاحبها لإقناع نفسه بأنه على شيء، أن جماهير الناس قد قبلت من سابقيه من قبل نظير ما جاء هو به، وإذن فعليهم أن يقبلوا منه بضاعته كذلك وإلا تناقضوا! فإن كانوا قد ارتضوا التنظير بناء على المبدأ الكوزمولوجي ومبدأ الاستمرارية في الفيزياء والجيولوجيا والكونيات،

فلماذا لا يقبلونه في الأحياء كذلك لإجابة السؤال نفسه عن الأصل الغيبي لهذا النظام الحيوي المنظور في العالم؟

فكذلك يقول صاحبنا ها هنا: "لذلك نجد على الأرض تلك الظاهرة المسماة بالثقل weight التي من طريقها تمكن نيوتن من إدخال الأرض في علاقتها الصحيحة مع الشمس والكواكب الأخرى. فإن كرتنا الأرضية قد تعرفت علاقتها بغيرها من الأجرام السماوية في المجموعة الشمسية بواسطة علاقة طالما بدت ظاهرة على الأرض نفسها. وكذلك الفراغ نفسه، يحمل في داخله تلك العلاقات التي يمكننا بواسطتها أن نتصور علاقته بغيره من أنواع الفراغ. ففي داخل الفراغ نجد بين أيدينا مفاهيم النقطة والخط والمستوى، تلك المفاهيم التي تحمل في طياتها علاقة الفراغ بالفراغ الأعلى منه (أي في الأبعاد)." اهـ. قلت: فمن أين لك التسليم ولنيوتن من قبلك بصحة تلك القفزة الإيمانية التي قفز بها الرجل من إثبات قانونية النظام السببي الذي به تجري تلك العلاقة في المشاهد والمنظور من الأجسام المتحركة على الأرض، إلى إدخال الأجرام السماوية والكون بأسره من أوله إلى آخره تحتها هي نفسها بالقياس؟ قد سبق لنيوتن أن رأى سهما يقذف، ومن ثم يجري فيما يشبه المدار حول سطح الأرض المنحني حتى يسقط بعد حين، فأين سبق له أن رأى كوكبا يقذف ليتأثر بعد قذفه بنفس السنن السببية التي تحكم تلك المقذوفات على سطح الأرض وفي سمائها القريبة؟ أنا أدعو كل عاقل يقرأ هذا الكلام لمراجعة تلك المسلمات الكلية التي استند إليها القوم في أقيستهم، لأن الأمر ليس بالهين! ثم أدعوه ليتأمل قياس هذا الكاتب على مثل ما قالوا!

فلا شك أننا لو سلمنا تنزلا بمعقولية قياس نيوتن، فلا يمكن أن نسوي به (في المعقولية) هذا القياس الذي يريد صاحبنا ها هنا أن يسوغه لنا (منهجيا) بجعله نظيرا له عند الرياضيين! فإن أنطولوجيا نيوتن في تفسيره نظر فيها إلى ظواهر محسوسة في عادة الناس على الأرض مما سبق أن فسره من قبل بتفسير ما (تصور لسنة كونية معينة) ثم مد بصره إلى غيرها من الظواهر المشاهدة المنظورة في عمق الفضاء ليلحقها بنفس التفسير، فانتقدناه بأن هذا قياس غير مستساغ في الافتراض التفسيري، كما بيناه باستفاضة في غير هذا الموضع. أي أنه فسر المحسوس البعيد بالقياس على تفسير سابق لمحسوس آخر قريب، لعلة يزعم اشتراكها بين الأصل والفرع (ونراها علة وهمية لا أساس لها)، أما إثبات ما يصح أن ينطبق عليه معنى البعد الرابع المزعوم وجوديا، فهو قياس لوهم محض يخرج عن حدود العقل نفسه في معاني الهيئات والجهات، على مفهوم عقلي مجرد في وصف الهيئات والأشكال الواقعية وامتداداتها في الجهات الست، بعلة أن

العلاقة بين كل بعد من الأبعاد الثلاثة المعروفة وما عداه منها هي كذا وكذا! فكيف يستوي هذا القياس بذاك في طريقة النظر؟ كلاهما عندنا غايته أن يكون ضربا من التخمين لا قيمة له في ميزان المعرفة، ولكن لا يخفى أن أحدهما أشد إغراقا في الوهم وفي التنطع بإثبات الموجودات الغيبية من الآخر!

والأمر الذي ينبغي أن أنبه إليه ها هنا هو أن كوننا نمنع من استعمال القياس على هذا النحو لإثبات شيء مغيب مطلق التغييب، لا يقتضي نفينا بالضرورة وجود ذلك الشيء الغيبي نفسه! نحن نقول لهم لا تثبتوا ولا تنفوا ولا تتكلفوا النظر في الغيبيات أصلا، فنبين بطلان المنهج المعرفي الكلي ومنطق الاستدلال نفسه لديهم، لا أننا ننفي بالضرورة جميع ما أثبتوه باستعمال ذلك المنهج (نقول بعدم وجوده واقعيا)، فلينتبه القارئ الكريم لهذا الفرق الدقيق. ففي هذه الحالة (مسألة البعد الرابع المزعوم)، فبالإضافة إلى نقضنا مبدأ النظر نفسه فيما وراء المحسوس (وهم يشهدون بأن ما يثبتونه يقع فيما وراء المحسوس ولا يطاله الحس)، فإننا ننفي ما أثبتوه من ذلك (وجوديا) لأنه معن فاسد في العقل نفسه، خارج عن مفاهيم الجهات والامتدادات المعقولة في أذهان البشر، فلا يدخل تحت الإمكان الوجودي أصلا! ولكن في المقابل، تأمل تصور نيوتن لتفسير حركة أجرام السماء الدنيا الذي قاس عليه صاحبنا فيما مر معك. هذه الدعوى الوجودية التي أثبتها نيوتن وفسر بها حركة الأجرام، لو لم نجد في الوحي ما يخالفها [6]، لامتنعنا عن إثباتها أو نفيها ولاكتفينا برفض طريقة نيوتن في إثباتها (وهو ما يقال له إذن "عدم إمكان المعرفة" Epistemic Inaccessibility، وليس التوقف بسبب تساوي الأدلة والاحتمالات في القوة، فليس في المسألة أدلة يمكن تحصيلها أصلا) [7]! ولكن واقع الأمر أن تصور الحركة عند نيوتن (الناشئ عن هذا القياس) لا يوافق ما نقطع به من سببها الغيبي! الأجرام تجري في أفلاكها ليس لأنها قذفت ثم جذبتها قوة خفية من ذلك النوع الذي يربط بين الأجسام المقذوفة المربوطة ببعضها البعض فيديرها حول مركز أثقالها المجتمعة! الأجرام تجري في أفلاكها على نحو ما نرى لأن ثمة كائنات غيبية تحملها وتدفعها في تلك الأفلاك! هذا هو الحق القطعي عندنا، وإن كره من كره!

يقول "هينتون" في بيان منطق القوم في القياس الذي أفضى بهم إلى القول بذاك البعد الرابع المزعوم:

> حيث ينتهي خط مستقيم ويبدأ آخر، تظهر النقطة، والخط المستقيم نفسه يمكن إنشاؤه بتحريك النقطة. والفاصل بين جزء من مستوى ما والجزء الآخر منه هو الخط المستقيم، والمستوى

> المسطح نفسه يمكن إنشاؤه بتحريك الخط المستقيم في اتجاه ليس واقعا على امتداده هو نفسه. وكذلك يقال إن أي قسمين من الفراغ المصمت ينفصل أحدهما عن الآخر بمستوى مسطح، والمستوى إن حرك في اتجاه ليس واقعا على خط داخل ذلك المستوى نفسه، فسينشأ منه فراغ مصمت Solid Space. وإذن، وبمواصلة تلك العملية، يمكننا أن نقول إن الفراغ space هو ما يفصل بين جزئين من الفراغ الأعلى higher space، وأن فراغنا هذا (أي الذي ندركه بحواسنا) ينشأ عنه فراغ أعلى إن حركناه في اتجاه ليس داخلا في جملة الاتجاهات التي يمكن التعبير عنها بأي خط يقع بداخله!

قلت: وهنا تظهر المغالطة في ذلك القياس المتنطع أيها القارئ الكريم: أنه لا يصح في العقل ولا في اللغة حصول حركة في اتجاه يخرج عن تلك الاتجاهات التي يمكن التعبير عنها بأي خط افتراضي يقع داخل ما سماه صاحبنا بالفراغ Space! فهو قياس مصادم لمعنى كلمتي "حركة" و"اتجاه" في عقول البشر أصلا!

فالمشكلة ومحل الغلط أن القوم يريدون إضافة محور امتداد أو انتقال أو (بعد رابع "فراغي") للأبعاد الفراغية الثلاثة بحيث يكون حكمه كحكمها واستعماله كاستعمالها، أي أنه يصف جهة إضافية من جهات الامتداد الوجودي (أو شيئا ما على نحو هذا المعنى!)، لا تغطيها الأبعاد الأخرى إن اقتصر الواصف على استعمالها، مع كونها لا إمكان لإدخالها تحت الإدراك البشري كدخول تلك الجهات التي تعبر عنها الأبعاد الثلاثة المعروفة! وهذا غلط ووهم ولا شك، إذ سبب كون الأبعاد المطلوبة لتمام وصف الهيئة لغويا ثلاثة لا أقل، أنك لو اكتفيت بأي اثنين منها دون الثالث فستعجز عن وصف جهة أساسية ثالثة من جهات الامتداد الملازمة لهما إن أردت ذلك! فصحيح إن وصف الطول والعرض فقط لوجه من وجوه الجسم المكعب (مثلا) قد يكفي لغرض من الأغراض التطبيقية، ولكن إن احتجنا إلى وصف عمقه أو ارتفاعه فقد انتقلنا – بالضرورة - إلى جهة ثالثة للامتداد لا يصفها البعدان الأولان لغة (أي بُعد الامتداد في الطول وبُعد الامتداد في العرض)! فإن استوفينا تلك الثلاث، فقد حصل التعبير اللغوي (ومن ثم الرياضي التجريدي) التام عن أي جهة امتداد أو تحيز يجوز تصورها في الأذهان لموجود من الموجودات في الأعيان! من هنا حصلت الكفاية في النظام الإقليدي القديم بتلك "الأبعاد الثلاثة" أو الجهات الست الأساسية، لأن العبارة اللغوية في وصف الموجودات الخارجية أيا ما كانت هيئتها، تغطيها تلك المعاني الستة الأساسية (وما تفرع عليها) التي يعبَّر عنها رياضيا بالأبعاد الثلاثة، لا لأن

العالم الذي نعرفه "هندسته إقليدية" (وجوديا)، كما اعتقده بعض الفلاسفة، أو لأن "الفراغ هندسته إقليدية" أو لأن العالم "فيه" أبعاد ثلاثة وجودية وليس فيه غيرها، أو لأننا لا يمكننا إلا أن نتصور تلك الثلاثة فقط من عدد لا حصر له من الأبعاد الموجودة خارج الذهن (سواء بعينها كشيء مادي، أو بوجود ما لا وصف له إلا باستعمالها)، أو نحو ذلك من تصور ميتافزيقي ساقط لحقيقة التجريد الهندسي ووظيفته عند العقلاء! ليس ثمة شيء اسمه "عالم ثلاثي الأبعاد" أو "عالم خماسي الأبعاد" أو عالم فائق الأبعاد Hyperspace، لأن الأبعاد هذه إنما هي معان إضافية ذهنية تستعمل في وصف هيئات الأعيان الخارجية والعلاقات المكانية الرابطة فيما بينها، وصفا هندسيا تجريديا، وليست أشياء وجودية قد "نكتشف" المزيد منها في المستقبل كما "اكتشف" إقليدس تلك الثلاثة من قبل! فلم يكن هو اكتشافا أصلا وإنما كان تعبيرا لغويا عن حقيقة متقررة في أذهان البشر، باستعمال لغة التجريد الهندسي!

وكما تكفي تلك الجهات الستة في العبارة الوصفية عن امتدادات الأشكال وهيئاتها ومواضعها الفراغية، فقد تستعمل صفات أخرى لوحدات متعددة في الأطوال أو الزوايا أو نحوها في توصيف الأجسام كذلك، بخلاف تلك المحاور الثلاثة، كنظام الحوادث الإشعاعي مثلا Radial Coordinate System، حيث توصف كل النقاط بالنسبة إلى مركز ومحور أفقي، بقياس نصف قطر (هو مسافة البعد عن مركز الإحداث) وزاويتين، إحداهما أفقية والأخرى رأسية. فصحيح إنه قد يكون ذلك النظام الإحداثي أسهل في التعبير عن بعض الأشكال من بعضها الآخر، أو أوفق في بعض التطبيقات العملية من بعضها الآخر، ولكن لا يلزم من ذلك أي شيء فيما يتعلق بحقيقة الواقع الموصوف نفسه (وجوديا)! هذا نظام إحداثي ليس فيه أبعاد أصلا، إذ لا تستعمل فيه لغة الطول والعرض والعمق، فهل يلزم من مجرد استعماله أي لازم يتعلق بحقيقة العالم نفسه أو الجسم الموصوف باستعماله؟ أبدا! يمكنني أن أصف نقطة في الفراغ بأن أقول: إن تحركنا من موضع كذا لمسافة كذا في اتجاه الشمال، ثم كذا في اتجاه الغرب، ثم كذا في اتجاه العلو، فسنصل إليها، كما يمكنني أن أصفها هي نفسها وبالتنسيب إلى نفس الموضع الصفري (الصفر الإحداثي) بأن أقول: إن تحركنا من نقطة الصفر لمسافة كذا في اتجاه الشمال، ثم انحرفنا بالخط الرابط بيننا وبين الصفر عند تلك المسافة إلى جهة الغرب لزاوية مقدارها عدد كذا وحدة أو درجة، ثم ارتفعنا بنفس الخط إلى جهة العلو بزاوية (أي فيما بين نهايته ونقطة الصفر في المستوى الأفقي) مقدارها كذا، فسنصل إلى النقطة نفسها! المسألة لا تزيد على تصور جملة من الإجراءات الذهنية الموصلة إلى تحرير العبارة الوصفية المناسبة لشيء واقعي مما نجد خارج أذهاننا، خدمة لغرض

معرفي أو تطبيقي معين يدعونا إلى ذلك! فمن أين تأتي تلك الحمولة الأنطولوجية المتهافتة التي حمَّلها أولئك الفلاسفة والنظار لأصل مبدأ التعبير الرياضي والهندسي نفسه، إن لم يكن من عقائد ميتافزيقية خرافية لا علاقة لها لا بالعقل ولا بالعلم أصلا؟

هذا الموقف قد ينسبه فلاسفة الرياضيات لمدرسة الأداتية Instrumentalism، ولكن هذا غير صحيح. فالأداتية كجون ديوي وغيره يقولون بأنه لا يرجى الوصول إلى معرفة حق أو باطل فيما يتعلق بالموجودات في الواقع الخارجي باستعمال أدوات القياس والتنظير والنمذجة الرياضية والطبيعية، وإنما العبرة بما هو أسهل وأليق وأحسن في التنظير لا غير! وأما نحن فنقول بأن الرياضيات لغة توصف بها الحقائق الواقعية كما توصف بها الأوهام والأباطيل والخزعبلات، ويعبر بها عن المعاني الضرورية في العقول وعما سوى ذلك، كما يعبر بغيرها من أنواع اللغات! وإنما يختص موضوعها (إجمالا) كلغة رمزية تجريدية بالوحدات العددية المتكررة وبالمعاني المتعلقة بالأشكال والهيئات والمواضع والجهات والعلاقات الرابطة بينها، وهو ما به تختص وتمتاز عن غيرها من أنواع اللغات. ومن تعبيرات اللغة ما قد يكون أقوم بالمطلوب في مقام ما، وأقرب إلى الذهن وأسهل في العبارة، من غيره من التعبيرات الأخرى المتصور الإتيان بها في نفس الأمر!

وقد ضربنا المثال على ذلك في غير هذا الموضع بكلامنا في الفرق بين الأنموذج الهليوسنريك والأنموذج الجيوسنتريك لتوصيف النظام الفلكي المسمى بالمجموعة الشمسية! من هنا نقول، إن من باب التعبير الأليق والأقوم بالمطلوب، قد يكون من المفيد إدخال الزمان "كمحور تجريدي" تتحرك عليه (ذهنيا) المحاور الثلاثة الفراغية من لحظة في الماضي إلى لحظة في المستقبل (كما في نظام الحوادث الزمكاني رباعي الأبعاد)، لنصف بذلك حدثا ما أو حركة معينة لجرم ما على إحداثيات أربع (س، ص، ع، ز)، ولكن لا يلزمنا من ذلك إن تكلفناه على التسليم بأنه ينفعنا في بعض أغراضنا العملية (التي تستعمل من أجلها التعبيرات الرياضية والتجريدات الهندسية)، أن نقبل أو نصحح أي اعتقاد من اعتقادات مينكاوسكي وأينشتاين الميتافزيقية الواهية (مثلا) في العلاقة الوجودية المزعومة بين تلك المحاور الأربعة (كما بسطنا الكلام عليها في غير هذا الموضع)!

فمن المهم غاية الأهمية أن يكون الناظر في عملية التجريد الهندسي بصيرا بحقيقة معنى ما يفترضه من افتراضات تجريدية، وحقيقة ما يستعمله من أقيسة في الأشكال وامتدادتها وجهاتها وصفاتها .. إلخ، حتى يكون لعمله قيمة معرفية تنفع الناس تحقيقا، إن وضعت فيما يتصور فيه النفع تطبيقا،

وحتى لا تسحبه أوهام الفلاسفة المعاصرين إلى حيث لا يدري! فإن من مقتضيات معنى الحد والجهة في اللغة الطبيعية natural language (التي يعتبر التعبير الرياضي – عندي - أسلوبا من أساليب صياغة معانيها تجريديا) ما يمنع بالضرورة العقلية من نفي مطلق معنى الامتداد في جهة من الجهات الست الأساسية أو ما يتفرع عنها لموجود من الموجودات، مع إثباته في أي جهة أخرى! فإنه إذا بطل الأساس العقلي الذي عليه جرى تخيل الرياضيين للفارق بين "موجودات في عالم أحادي الأبعاد" و"موجودات في عالم ثنائي الأبعاد"، بطل بالضرورة انتقالهم بالقياس إلى افتراض وتصور موجودات في عوالم تزيد فيها الأبعاد الفراغية على تلك الثلاث الأساسية، لأن هذه صورة من صور الافتراض الميتافزيقي لا معنى لها أصلا وإن لم يمنعها التعبير الهندسي والرياضي!

وقد أطلنا النفس في غير هذا الموضع في الكلام على سماحية التعبير الرياضي وكيف أنه من الممكن استعماله في تصور معان فاسدة وفي وضع قوانين ومعادلات تصف تصورات فزيقية وهمية لا علاقة لها لا بعالمنا هذا ولا بغيره من العوالم الممكنة (كمعادلات النظرية إم – مثلا – M Theory التي تصف عالما – بل عوالم - ذا أبعاد فراغية فائقة متعددة higher dimensions لا صحة لها في الأذهان فضلا عن أن تصف شيئا واقعيا في الأعيان!)، تماما كما هو الشأن في التعبير اللغوي بعموم! وكما أن التعبير الرياضي لا يمنع المنظر الرياضي أو الفيزيائي من الهذيان وإطلاق العنان للخيال والوهم المحض في تصور ما يريد تصوره رياضيا (لأن لغة التعبير نفسها لا تمنعه من ذلك)، فكذلك يقال في التصور والتعبير الجيومتري التجريدي Geometrical expression! فقد فتح الرياضيون في القرن الميلادي قبل الماضي الباب واسعا بأمثال تلك الأقيسة الوهمية لتخيل أسطح افتراضية وأجسام هندسية افتراضية لا تكاد تحصى، لا حقيقة لشيء منها ولا يمكن أن يوجد شيء في الخارج ينطبق عليه وصفها كما تصوروه! وبذلك ظهر ما أصبح يعرف بالجيومتري الحديث أو الهندسة الحديثة [8] Modern Geomtery في فروع أكاديمية أرى أن في كثير منها مثالا جليا للإفراط في التعمق والتكلف والتنظير في غير محله Over-Theorization والإغراق في الترف الفكري المحض!

نظرية "كالوزا- كلاين" وإدخال خرافة "الأبعاد العليا" إلى علم الفيزياء

في أواخر العقد الثاني من القرن العشرين الميلادي، تفتق ذهن الرياضي الألماني "ثيودور كالوزا" T. Kaluza عن فكرة بدت له ألمعية للغاية، للجمع بين نسبية أينشتاين العامة وبين نظريات ماكسويل في المجالات الكهرومغناطيسية. فقد طرأ في ذهنه سؤال مفاده: "إذا كنا معاشر

الرياضيين قد جوزنا وجود أبعاد فراغية إضافية فوق تلك الثلاث الإقليدية المعروفة، فلماذا لا نجرب إعادة كتابة معادلات النسبية وغيرها من النظريات الفيزيائية المعاصرة بإدخال بُعد إضافي (أو أكثر) من تلك الأبعاد العليا عليها؟" وبالفعل تكلف الرجل ذلك، فخرج بجملة من المعادلات بدت له أحسن وأفضل مما كان جاريا بين أيدي الفيزيائيين في زمانه (أي في سهولتها الرياضية، وفي تحقيقها ذلك الغرض الكلي الذي استهدفه: الوصول إلى تعبير رياضي وهندسي موحد يغطي جملة كبيرة من القوانين الطبيعية المعروفة حاليا، التي كان الرياضيون قبل ذلك يعبرون عن كل منها بمعادلات مستقلة ونماذج منفصلة).

وقد حازت الفكرة على إعجاب أينشتاين نفسه، الذي كان محكِّما Referee في الدورية العلمية التي قررت الموافقة على نشر بحث كالوزا في سنة 1921 الميلادية (أي بعد ثلاث سنوات من إرساله إياها إلى أينشتاين)، إذ قال في رسالة شخصية بعث بها إليه في 1919 الميلادية: "إن الوحدة الصورية Formal Unity في نظريتك مذهلة" [9] كما عبر كالوزا نفسه عن إعجابه بفكرته بعبارة أقوى من عبارة أينشتاين إذ قال: "(إن النظرية تتمتع) بوحدة صورية لا يدانيها شيء ... وهو أمر لا يمكن عزوه للعمل المغري للصدفة غير المتوقعة Capricious accident" اهـ. [10] ويقصد بذلك أن يقول إن النظرية وصياغتها الرياضية، لا يمكن أن يكون قد وقع لها اتفاقا بالصدفة المحضة أن خرجت بهذه الصورة الجذابة في سباكتها ونظمها الرياضي والهندسي، وإنما لابد وأن يكون السبب في ذلك أنها صادقة فيما تعبر عنه من مزاعم بشأن الواقع الخارجي! وهنا، أيها القارئ الكريم، يظهر موطن الوهم والغلط عند الطبيعيين المعاصرين (لا سيما الفيزيائيين والكونيين) في تنظيرهم التفسيري وفي أقيستهم الأنطولوجية، الذي تناولناه بكثير من البسط في هذا الكتاب في غيرما مبحث من مباحثه. فقد بينا باستفاضة وبضرب الأمثلة (بداية من اعتقاد كوبرنيكوس نفسه دوران الأرض تبعا لاختياره الأنموذج الهندسي الهليوسنتريك لتوصيف حركة الأجرام السماوية) أن مجرد ظهور النظرية في قالب رياضي محكم متين، أو في أنموذج تجريدي هندسي سهل وجذاب ومتناسق، لا يلزم منه صحة ما تحمله تلك النظرية من دعاوى وجودية غيبية وأقيسة متكلفة، حتى وإن أمكن الوقوف على بعض الوقائع أو العلاقات بين بعض المتغيرات الطبيعية التي تبدو موافقة لما يمكن استخراجه من تنبؤات من النظرية!

ولكن كما ترى فالوحدة الصورية والبلاغة في التعبير الرياضي هي ما حمل ثيودور كالوزا على اعتقاد صحة نظريته وسلامتها (أي فيما تحمله من دعاوى وجودية بشأن بنية هذا العالم وتركيبه)، وهو ما شجعه عليه أينشتاين نفسه

من قبل! فمع أنهم يعترفون بأن تلك الأبعاد الإضافية الوهمية خارجة عن حيز الإدراك الحسي لنوع البشر، إلا أن ذلك لم يثنهم عن المضي قدما في التنظير الغيبي المحض! ولأنهم – على مذهب الوضعيين المنطقيين والواقعيين والإمبريقيين المنطقيين ونحوهم – لا يقبلون الكلام في الغيبيات المحضة، فلا شك أنك إن سألتهم عن هذا، قالوا إنه ليس غيبا ما دامت المعادلات الرياضية قد طالته بالتوصيف، وإلا كان علم الكوزمولوجيا نفسه رجما بالغيب وتنظيرا في غير محله [11]! لذا لزم أن تكون النظرية الأحسن والأحق بالقبول عندهم هي النظرية الأقدر على الجمع بين النماذج المعتبرة فيزيائيا لوصف متغيرات الطبيعة، بصورة أكثر توحيدا وتناسقا وتمشيا مع جملة النظريات المتفرقة المقبولة (استقلالا) في تناول تلك المتغيرات، وأكثر اتساعا في دائرة التعميم النظري من كل واحدة منها، مع أقل عدد ممكن من الفرضيات التفسيرية الإضافية، مع كونها هي الأجمل والأسهل في صياغة التعبير الرياضي نفسه Elegant Formalism!

يقول الفيزيائي الانكليزي "بول ويسون" في مقدمة كتابه "الأبعاد الفيزيائية الخمسة: عواقب كلاسيكية وكمية لكوزمولوجيا كالوزا-كلاين" [12]:

> تتمتع الفيزياء النظرية بكونها الآن في موقف سعيد يمكنها فيه أن تنتزع أفكارا جيدة من الفلسفة، وأن تشغل تلك لأفكار باستعمال ماكينة الجبر (التعبير الرياضي)، ثم تخرج لنا شيئا مثيرا ودقيقا. وهو شيء يتجاوز الكلمات والمعادلات، لأنه إذا ما أنجز بصورة جيدة، فإنه يعبر عما يعده كثير من الناس على أنه هو الواقع Reality. فأحيانا ما نميل لأن ننسى حجم القفزة التي قفزها نيوتن عندما أدرك أن القوة التي تسبب سقوط التفاحة إلى الأرض، هي نفسها التي تبقي القمر في فلكه، وهي تلك التي بات معلوما عنها أنها تؤثر في حركات حتى أبعد المجرات (عن الأرض). واليوم، يجب أن ينظر في أمر الجاذبية جنبا إلى جنب مع الكهرومغناطيسية، بالإضافة إلى القوى الضعيفة والقوية في الفيزياء الجزيئية. وحتى مع هذا، فيظل من الممكن أن نقدم عرضا موجزا للفيزياء الحديثة في بضع مئات من الصفحات أو نحو من ذلك. هذا أمر ملفت عند التأمل. والسبب فيه يتمثل في الكفاءة العظيمة للرياضيات بوصفها اللغة الطبيعية للفيزياء، إلى جانب ذلك التقليد الذي يتبعه الفيزيائيون بتقديم أقل عدد ممكن من الفرضيات الضرورية لتفسير العالم الخارجي (شفرة أوكام القديمة). واليوم، أصبح الاعتقاد سائدا بأن أحسن طريق لتفسير كافة تلك القوى الفيزيائية هو فكرة الأبعاد العليا Higher Dimensions.

قلت: تأمل كيف يتكلم الكاتب عن التعبير الرياضي وعن الوضع الذي يجد عليه الفيزياء في زماننا وكأنه يقرر دعاوى بدهية لا تحتاج إلى إثبات! مع أنه يعترف في رأس الفقرة ببيت الداء في الفلسفة الطبيعية من يوم أن ظهرت عند اليونانيين وإلى يومنا هذا! يعترف بأن الفيزياء الحديثة تأخذ أفكارا فلسفية (ميتافزيقية للدقة)، ثم تجردها إلى متغيرات رياضية ونماذج هندسية، وتجعلها تفسيرا لجميع ما هو محسوس في العالم المشاهد! فكيف يكون الشأن إن صح أن كانت تلك الأفكار الفلسفية المأخوذة نفسها خرافة ووهما؟ أم أن هذا غير وارد عندكم؟ أليست أفكارا فلسفية على أي حال، وباعترافكم؟ فمن الذي قال إن مجرد تمكن المنظر الفيزيائي من تشغيل آلة التجريد الرياضي والتعبير الألجبري على تلك الأفكار (مع حرصه على أقل عدد من الفرضيات كما يقول) يحيلها من باطل ووهم إلى حق مطابق للواقع في نفس الأمر؟ وما الموقف إن جادلناك وأقرانك يا بروفيسور "ويسون" في منطق القياس نفسه الذي به زعم نيوتن أن ما يجري على الأرض من أسباب غيبية وراء ظاهرة سقوط التفاحة، هو نفسه ما به تتحرك الأجرام السماوية في أفلاكها، من أقربها إلى أبعدها ومن أولها إلى آخرها؟ على أي أساس صار ذلك القياس من المسلمات الكبرى عندكم؟ لا شيء إلا مصلحة تأسيس النظرية الكوزمولوجية ثم تعليمها للناس!

فبدون ذاك القياس الفاحش ونحوه من أقيسة الفلاسفة الميتافزيقيين المتنطعة على الغيب والمتسورة على بناء الكون وتكوين العالم بأسره، لن يكون لدى القوم نظرية يقولوا بها للعامة والدهماء من الخلق: قد جئناكم بما يكشف لكم الغيب ويبصركم بما فيه، فاتبعونا لعلكم تفلحون! لقد أبى الفيزيائي الأمريكي "بول هالبرن" إلا أن يسمي كتابه عن تلك النظريات الغيبية المحضة عند أقرانه، كنظرية الأبعاد الإضافية المزعومة والأكوان المتوازية المزعومة وتلك الأشياء: The Great Beyond، أو "الغيب العظيم"، وهي عبارة انكليزية شائعة Idiom يطلقها النصارى في أمريكا على ما يجده الإنسان بعد الموت فيما وراء هذا العالم! [13] وأبى صاحبه الانكليزي "ستيفن هوكينغ" من قبل إلا أن يسمي كتابه الأشهر والأكثر مبيعا في الكونيات "بتاريخ موجز للزمان" (هكذا!!) A Brief History of time، وكأنهم قد وصلوا أخيرا لتحصيل العلم بما كان في كل مكان من أول الزمان إلى يومنا هذا! فلا يخفى ما في أمثال تلك العناوين المتعاظمة من إشباع لشهوة الفلاسفة عند هؤلاء، وتحقيق للغاية التي من أجلها تكلفوا تلك النوعية من النظريات من الأساس، وأعني بذلك رغبتهم في إظهار القدرة على تحصيل العلم بما في ذلك الغيب العظيم على نحو تستقر في عرف العامة تسميته "بالعلم"، وتفتح الأكاديميات الكبرى لتدريسه، وتصبح له المرجعية الأولى في موضوعه كما لا يكون لغيره، بل تأتي جميع المصادر

المعرفية الأخرى في نفس الأمر تبعا له، كنصوص أهل الأديان مثلا [14]! ومعلوم ما هم ساعون فيه اليوم – بغطرسة منقطعة النظير – من التماس نظرية "كل شيء" Theory of Everything! كل شيء؟؟ سبحان الله!

تأمل كيف يقول الكاتب بكل ثقة عن القوة النيوتونية المزعومة: "وهي تلك التي بات معلوما عنها أنها تؤثر في حركات حتى أبعد المجرات (عن الأرض)." وأقول له بكل ثقة: كذبت: لم يبت معلوما ولا شيء، وإنما هو التخمين والوهم! ليس معكم إلا التنطع بقياس سائر ما في الغيب على ما هو مشاهد بين أيديكم على سطح الأرض، قياسا تتوسعون فيه إلى غير حدّ ولا نهاية، ومن غير مستند منطقي موضوعي يسوغ هذا القياس أو ذاك أو يرجح بين الأقيسة! فلا يصير الوهم علما في نفس الأمر لمجرد أن اتفق أصحابه على تسميته باسم العلم، وإن كانوا كافة أصحاب المعاهد والأكاديميات الطبيعية في كل مكان! فصدق القائل جل في علاه: ((وَإِن تُطِعْ أَكْثَرَ مَن فِي الأَرْضِ يُضِلُّوكَ عَن سَبِيلِ اللّهِ إِن يَتَّبِعُونَ إِلاَّ الظَّنَّ وَإِنْ هُمْ إِلاَّ يَخْرُصُونَ)) [الأنعام : 116] والقائل كذلك عما اخترعه أمثال هؤلاء من معبود بالغيب صنعوه بأمثال تلك الأقيسة الواهية: ((إِنْ هِيَ إِلَّا أَسْمَاء سَمَّيْتُمُوهَا أَنتُمْ وَآبَاؤُكُم مَّا أَنزَلَ اللَّهُ بِهَا مِن سُلْطَانٍ إِن يَتَّبِعُونَ إِلَّا الظَّنَّ وَمَا تَهْوَى الْأَنفُسُ وَلَقَدْ جَاءهُم مِّن رَّبِّهِمُ الْهُدَى)) [النجم : 23] ليس الظن المقصود في هاتين الآيتين ونحوهما الظن المستساغ، الذي يجري على نظر معقول له أساس مقبول، وإنما يقصد الرجم بالغيب والقياس بلا مستند إلا الهوى، الذي به قابل الكفار ما جاءهم من الحق الجلي الواضح على أيدي أنبياء الله جل في علاه! فهم ما تترسوا لإبائهم واستكبارهم وجحدهم الحق الذي علموه إلا بأمثال تلك التخرصات، ففتنوا بذلك من السفهاء ما لا يحصيه إلا رب الأرض والسماء!

فمن أين جاء ذلك الزعم المسلّم عندهم بأن النظرية الموصوفة بهذه الصفات (جودة التعبير الرياضي وإحكامه مع قلة الفرضيات) لابد وأن تكون هي الأوفق للواقع الخارجي والأرجى لإفادة المعرفة الصحيحة أو الراجحة في نفس الأمر؟ من علمهم بأنهم ضاربون في التنظير الميتافزيقي المحض لا محالة، وفي الغيبيات المطلقة التي لا يملكون لشيء منها نظيرا في عادة البشر ولا قياسا صحيحا على شيء من محسوسهم (لا بالفعل ولا بالقوة)، وبأنهم لو امتنعوا عن التنظير في تلك القضايا، للزمهم أن يغلقوا كثيرا من أكاديمياتهم ومعاهدهم المعظمة عندهم البتة، وأن يقولوا لما لا يحصى عدده من الباحثين والأكاديميين الكبار: لا حاجة لنا ببضاعتكم، فابحثوا لأنفسكم عن صنعة أخرى تنفعكم وتنفع الناس! من علمهم بأن تلك الغيبيات المحضة التي اقتحموها بالتنظير والنمذجة لا مرجح فيها أصلا لقياس على قياس، أو

لظن على ظن، فلم يبق إلا الذوق وحلاوة التعبير للترجيح بين النظريات: النظرية "الأحلى" شكلا Formal Aesthetics لابد وأن تكون هي الحق، إذ يبعد أن تكون باطلة مع كونها على هذا القدر من الإحكام في بنائها الرياضي! فبأي معيار عقلي يصدر حكم الاستبعاد في مثل هذا؟ لا شيء إلا الهوى والمزاج الأكاديمي السائد!

نحن نقول: مهما كان التنظير والافتراض التفسيري متجها إلى أمر غيبي محض، فلا عجب أن تكون معايير قبول النظرية أو ترجيحها على غيرها في ذلك معايير هوائية محضة، صورية شكلية ذوقية في مجملها، فيها من تأويل المحسوسات والمشاهدات ما لا ضابط له ولا حدّ ولا معيار، تماما كما هو الشأن في نظريات فلاسفة الميتافزيقا المتخصصين الذين يستندون في الترجيح بين نظرياتهم المتنطعة عديمة القيمة إلى أساليب لا تسمن ولا تغني من جوع ولا تحصل بها معرفة ذات قيمة أو نفع أبدا، بل تفسد العقل والدين معا! فهو نفس المستنقع الفلسفي الذي تخرج منه نظريات الفلاسفة الميتافزيقيين ونحوها ولا تزال من يوم أن ظهرت تلك الصنعة التخصصية البائسة في ربوع أثينا وإلى يوم الناس هذا! تلك الصنعة التي تكلم عنها أفلاطون بغرور منقطع النظير، مدعيا أن صاحبها هو الأقدر على أن يأتي العامة بنور الهداية والعلم بما في الغيب حتى يخرجهم مما هم فيه من أحوال بهيمية إلى ما هو أليق بنوع البشر، وكأن ربه ما بعث رسلا ولا أنزل وحيا!

قلنا من قبل ونكرر إن فساد السؤال أو الطرح البحثي نفسه (من الأصل) يقتضي فساد الجواب وجوبا (ما لم يكن الجواب بيانا لفساد السؤال!)، مهما تزين ذلك الجواب وتزخرف في صياغته وصورته ولغة عبارته، ويقتضي كذلك تهافت ما يتخذه أصحاب الجواب من طرق للتدليل على صحته لا محالة! ولكن بعض الأسئلة لابد أن تظل مطروحة والبحث والتنظير فيها مقبولا بل مطلوبا مرغوبا مدفوعا للتنافس فيه، حتى تظل تلك المؤسسات الأكاديمية العملاقة التي تقوم عليها وتشتغل بها [15] = باقية على ما هي عليه من منزلة في المجتمع، ويظل ما تؤسسه من معتقدات غيبية يشكل أساسا معرفيا معتمدا أكاديميا للنحلة الطبيعية المعاصرة عند أتباعها، ويشكل حصنا منيعا – اجتماعيا – لفلاسفة العصر ولكافة أعداء المرسلين، فتأمل!

سلمنا بأن معادلات النظرية "شكلها جذاب" Elegant وبأنها تبدو محكمة للغاية ومتناسقة داخليا وموحدة في صياغتها وشاملة في تعبيرها الرياضي .. إلخ، فكان ماذا؟ هؤلاء يلزمهم من هذا الموقف الكلي الصبياني في القبول والرد أن يعتقدوا بأنه كلما كان كلام الشاعر أعذب وأحلى وقعا على

النفوس وأبلغ وأفصح في البيان اللغوي والبناء الأدبي وجودة النظم .. إلخ، كانت معاني كلامه أحق – ضرورة - بالتصديق والقبول (على أنها حق مطابق للواقع) مما دونه في تلك الخصال من كلام الناس، وهذا لا يقوله رجل يحترم عقله! [16]

وإلا فنحن نسألهم: لماذا كان إحكام العبارة الرياضية والبناء الهندسي للنظرية حجة في نفسه على صحة مضمونها عندكم، ولم يكن إحكام العبارة اللغوية وبلاغتها عند الشعراء حجة على صحة ما في أشعارهم من معان ومضامين، مع أن الحقيقة واحدة والمقتضى واحد، وقد علم أن من كلام الشعراء ما هو أنفع وأفيد للناس وأقوم بالمعرفة من بعض كلام الرياضيين، والعكس صحيح؟ من أين جاء ذلك الغلو الصوفي Mysticism والاعتقاد الباطني المحض Esoteric Belief في القيمة المعرفية لعملية الصياغة الرياضية والهندسية نفسها (نوعا) عند الفلاسفة، ومن الذي قال إنه يتعين على عموم البشر أن يتابعوهم على ما تكلفوه من ذلك وما أخرجوه منه من دعاوى معرفية كيفما كان؟

لعل سبب هذا الغلو الاعتقادي عند الطبيعيين (من زمان فلاسفة اليونان وإلى يومنا هذا) هو حقيقة أن الرياضيات كانت ولم تزل يجري استعمالها في قضاء كثير من حوائج الناس ومصالحهم [17] ، لا سيما في حساب المعاملات المالية التي تجري بين الناس في كل يوم! فإذا أمكن أن تستعمل نفس تلك اللغة الجذابة (لغة المعادلات والمصفوفات والأرقام والأشكال الهندسية) في صياغة عقائد الطبيعيين الغيبية وميتافزيقاهم الكونية، فلا شك أن في ذلك مدخلا عظيما لتلبيس تلك العقائد بلبوس العلم والمعرفة وتمريرها على العامة والدهماء من تلك الجهة، ومن ثم استعمالها في رد بضاعة الأنبياء والمرسلين وتكذيبهم فيما جاؤوا به من خبر الغيب، وحتى يعلو بها الفيلسوف على خصومه من أهل الملل علوا يخلب الألباب ويحير أولي الأحلام، ويضعهم في قالب السفهاء ناقصي العقل والعلم الذين آمنوا عن تقليد لا عن بحث ونظر [18]، فتأمل! وحسبك أن تقرأ الفقرة الأولى من مقدمة أي كتاب عند الأكاديميين المعاصرين في علم الرياضيات في أي فرع من فروعه عندهم لترى كيف أن في الأمر خلفية اعتقادية غيبية صرفة [19]، تظهر في كلام الواحد منهم بصورة ما أو بأخرى لا محالة، وأنهم يعظمون صنعتهم تدينا وتنسكا على التحقيق لا على أسس معيارية موضوعية كما يزعمون، وسيأتي معك في هذا المبحث أمثلة من كلام المنتصرين لخرافات الرياضيين أرجو أن تكون كافية لبيان المقصود.

يقول الفيزيائي الأمريكي الخَرِف "ميتشيو كاكو" في التمهيد لكتابه Hyperspace (الفراغ الفائق) [20]:

> ربما كان وصف العالم بأنه ثلاثي الأبعاد هو أعمق المفاهيم البدهية Common-sense تجذرا في نفس الإنسان. فغني عن الذكر أن صفات الطول والعرض والعمق تكفي لوصف كافة الأجسام في الكون المنظور. وقد دلت التجارب على الأطفال والحيوانات على أننا نولد بإحساس فطري innate sense بأن العالم ثلاثي الأبعاد. فإذا زدنا الزمان على أنه بعد إضافي، فستكون الأبعاد الأربعة كافية تماما لتسجيل كافة حوادث العالم.

قلت: إلى هذا القدر، لا يسعنا كعقلاء أن نختلف مع الرجل فيما قرر . ولكن السؤال الآن: ما الموقف الصحيح عقلا الذي يترتب على هذا المعنى الذي أثبته بكل قوة كما ترى؟ هل نتوقع أن نراه يهاجم مبدأ إدخال الأبعاد الفائقة في التنظير الفيزيائي بالنظر إلى كونه قياسا ميتافزيقيا زائفا يصادم البداهة والفطرة ويجاوز عمل العقل السوي في فهم معاني الجهات والامتدادات الوجودية خارج الذهن؟ أبدا! كيف وهو من أكبر أنصار ذلك الهراء عند الفيزيائيين المعاصرين ومن المشاركين في تعقيده وتزيينه أكاديميا، وما ألف كتابه المنقول منه إلا لزخرفته لعامة الناس؟! تأمل كيف ينتقل بالكلام في نفس الفقرة بعد تلك العبارات التي تقدم نقلها ليسوغ لقارئه الانخلاع والانفكاك من تلك البداهة والفطرة التي شهد بها ابتداء، تبعا لتنظيره هو وأقرانه تحت راية علم الفيزياء المتقدمة! يواصل "كاكو" فيقول (في نفس الفقرة):

> أينما استكشفنا بأدواتنا في أي مكان (يعني في هذا العالم)، من أعماق الذرة وإلى أبعد أنحاء المجمع المجرّي، فلم نجد أبدا أي أدلة على أكثر من تلك الأبعاد الأربعة. فإن ادعينا خلاف ذلك المعنى علنا (أي على عامة الناس)، أي أن ثمة أبعادا أخرى قد توجد في الواقع، أو أن الكون قد يكون مصحوبا بأكوان أخرى، فقد جلبنا على أنفسنا قدرا من السخرية لا محالة. ومع ذلك، فإن هذا الحكم المتعصب بشأن العالم، المتجذر في أذهاننا، الذي كان أول من خمنه تخمينا هم الفلاسفة الإغريق قبل ألفي سنة، يوشك على الانهيار تحت أقدام التقدم العلمي Progress of science.

قلت: سبحان الله! ألم تقرر يا رجل في أول الفقرة أن تلك المسألة هي مما يجده الناس في بداهتهم وفي فطرتهم، بل حتى الحيوانات لا تفهم الواقع المحسوس إلا بها؟ فكيف إذن تحولت هي نفسها في آخر الفقرة

نفسها إلى مجدر "تخمينة" خمنها فلاسفة الإغريق قبل ألفي سنة؟ إن كانت حقا مما يجده الناس في بداهة الذهن، فلا وجه ولا معن لوصفها بأنها "تخمينة" Speculation ثم نسبتها إلى طائفة من طوائف الفلاسفة القدماء وكأنها من جملة تخميناتهم وافتراضاتهم!

ما أسهل السفسطة باسم "العلم" و"التقدم العلمي" عليكم يا هؤلاء! تأمل كيف يتدرج في خطوة سابقة على هذه الخطوة في نفس الفقرة، قبل الانتقال من وصف المسألة بالبداهة والفطرية إلى وصفها بالتخمينة الموروثة عن فلاسفة اليونان، فيقول في خفة عقل لا تخفى إننا لم نتمكن من الوقوف بالتجريب والمشاهدة في أي ناحية من أنحاء الكون على ما سوي تلك الأبعاد الأربعة! فأين سبق أن وقفنا على "مشاهدة" تلك الأبعاد الأربعة نفسها في الكون يا خفيف الرأس؟ نحن ما شاهدنا أبعادا في الخارج، وإنما شاهدنا ما تنطبق عليه معاني تلك العلاقات المكانية والزمانية في لغتنا، التي جردها الرياضيون في تلك الأبعاد الأربعة! فهذا الهذيان يقتضي – عند الناقد المدقق – تحويل مسألة "الأبعاد" هذه من كونها معرفة بدهية لغوية (نوعا) إلى كونها معرفة تجريبية حسية يمكن التطرق إلى إثباتها أو نفيها باستخدام أدوات التجريب والمشاهدة! فإذا ما اندفع إلى وعي القارئ العامي – أو بالأحرى: لاوعيه – هذا المفهوم الزائف بشأن ما يسمى "بالأبعاد" (أنها شيء وجودي خارجي يمكن استكشافه بأدوات الرصد والتجريب بصورة ما أو بأخرى)، أصبح من الميسور – فيما يرجو الرجل - حمله على اعتقاد أن مسألة الاكتفاء بتلك الأربعة ليست إلا ضربا من تخمين الفلاسفة القدماء، وقد آن الأوان لإسقاطها تحت وطأة "الاكتشافات العلمية الحديثة".

هذا التحول الفاحش في الموقف المعرفي الذي حرره "كاكو" في فقرة واحدة موجزة، يكشف لك أيها القارئ الكريم مقدار ما يعانيه الفيزيائيون المعاصرون من تناقض وتخبط في الأصول الفلسفية الإبستمولوجية لما غرقوا فيه من بدايات القرن الميلادي العشرين وإلى يومنا هذا من خرافات التنظير الميتافزيقي المتترس باسم "العلم" زورا وبهتانا! فإنه إذا كان من الواضح والبدهي (وهو كذلك حقا) أننا لا نحتاج إلى أكثر من تلك الأبعاد الثلاثة المعروفة لوصف امتداد أو جهة أي موجود خارجي مكانيا أو "فراغيا" ولا إلى أكثر من تلك الأربعة لوصف تتابع الحوادث في المكان، فلا معنى إذن من الأساس لتصور "أبعاد إضافية"، سواء كان المراد بالبعد الإضافي شيء يقاس في معناه على معنى جهات الامتداد المكاني الثلاث أو على معنى جهة الامتداد الزماني! هذه معاني ذهنية تصف الواقع الخارجي وصفا لغويا وافيا لا مزيد عليه في بابه أو في موضوعه (أعني الامتداد أو الانتقال

أو الجهة في كل من المكان والزمان)، ويحصل بها استيعاب ذلك الواقع على وجه التمام [21]، فلا معنى للقياس عليها أصلا، إلا أن يكون ضربا من الهذيان والتخريف فيما وراء الواقع، على ما هو معهود من طريقة الفلاسفة. فأي "تقدم علمي" هذا الذي يوشك أن يهدم تلك المسألة التي جعلها هذا المسكين من مسائل البداهة والفطرة تارة، ومن تخمينات الفلاسفة تارة أخرى، في نفس الفقرة؟ سموها علما حديثا أو فيزياء راقية أو رياضيات حديثة أو تقدما علميا أو ما شئتم! هي من خرافات الميتافزيقيين ومن تخلف العقل وانحطاطه على التحقيق!

لقدد باتت مسألة التوازي هذه من المسائل الكبرى في فلسفة الجيومتري الحديثة، لا لأن معنى التوازي نفسه فيه غموض أو إجمال، فهو معن واضح يعلمه ويعقله أصغر طالب في مراحل التعليم الأساسي، ولكن لأن الرياضيين أبوا إلا أن يتخذوه أمرا وجوديا يتحول به وصف الواقع إلى الواقع نفسه (أي أن يطرح السؤال الفلسفي العريض حول ما إذا كان يوجد في العالم أو في الخارج خطوط مستقيمة متوازية أو لا يوجد)، فيصبح التوازي (أو إمكان حصوله نظريا)، خصيصة ملازمة لكيان وجودي خارجي وهمي اسمه "الفراغ" Space، ومن ثم يطرح التساؤل الفاسد: "هل الفراغ الوجودي هذا إقليدي في حقيقته وطبيعته أم غير إقليدي؟"، ويصبح السؤال عن "هندسة الفراغ" بذلك سؤالا عن "حقيقة" ذلك الشيء الوهمي وجوديا، ولكن باصطلاح رياضي أنيق، ويصبح الجواب أساسا لنظريات متباينة في تصور حقيقة الواقع المادي نفسه، تماما كما وقع كوبرنيك من قبل في نفس المغالطة، إذ جعل من الأنموذج الهليوسنتريك وصفا ذاتيا وجوديا (أنطولوجيا) لنظام الأجرام القريبة (الذي سمي تبعا لذلك الأنموذج بالنظام الشمسي أو المجموعة الشمسية)، وليس تمييزا لطريقة هندسية مخصوصة في توصيفه ودراسته، إنما اختارها الفلكيون وفضلوها على خلافها لسهولة التعبير الرياضي! فعلى عادة الفلاسفة، يجب أن يظهر من يسفسط في الذهنيات والمعاني التجريدية ليحيلها إلى عينيات أو خارجيات على طريقة الميتافزيقيين، أو يسفسط في البدهيات ليحيلها إلى ظنيات ونظريات، ثم ينفتح الباب في أكاديميات القوم على مصراعيه للجدل والسجال في ذلك بلا حد ولا نهاية، ويتحول الأمر إلى مدارس ومذاهب تتراكم فيها المجلدات وتطفح بها المكتبات، في محصول أدبي عملاق ربما لا يساوي أكثره قيمة الحبر الذي طبع به، والله المستعان.

نحن نقول، إذا كنا نرى بأعيننا وبتجربتنا البشرية المطردة المتواترة، شيئا نصفه "بالخط المستقيم"، ونعرف كيف نستعمل تلك العبارة في لغاتنا كلما رأينا معناها ينطبق على شيء ما في الخارج، ونعرف كذلك أن أي موجودين يتصفان بالهيئة المواطئة لذلك المعنى في أذهاننا (الخط المستقيم، أو الاستقامة أو الخطية بعموم) ويوصفان كذلك بثبات المسافة الفاصلة بينهما (أي المقدرة بوحدات قياسية ثابتة) على امتدادهما في أي من الجهتين في مستوى منبسط يجمعهما، مهما طال ذلك الامتداد، فإنهما يوصفان بصفة "التوازي"، أو ينطبق عليهما والحالة تلك معنى التوازي، إذا كان الأمر كذلك، ورأينا في عادتنا المستفيضة ما نعقل به تلك المعاني والعلاقات فيما بينها، فنثبتها إن ظهرت وننفيها إن ظهر خلافها، تبعا لمقصود عملي معين لدينا أو تطبيق معين، فما معنى أن يُطرح ذلك السؤال العبثي: هل "هندسة الفراغ"

إقليدية أم غير إقليدية؟ الواقع نفسه في الخارج لا إقليدي ولا غير إقليدي! وإنما الإقليدي هو نظام التعبيرات والتصورات الهندسية التي استعملها إقليدس في وصف ما يكون للخطوط المستقيمة داخل المستويات المنبسطة المسطحة! فإقليدس ما زاد على أن وضع مسلمة Postulate من جملة مسلماته وصف فيها تلك الحالة (أي حالة التوازي) وصفا لغويا، بحيث إذا ما وقعت في الخارج، انطبق الوصف عليها! وهي مسلمة صحيحة بنفسها Self-Evident في وصف ما يقال له "التوازي" (أي تعلم صحتها بمجرد قراءتها [22]) لأنها تنص على رباط تلازمي بدهي بين جملة من المعاني التجريدية التي يمكن تطبيقها على ما لا يحصى من حالات الحدوث في الواقع الخارجي التي استفاضت بها العادة البشرية!

فهو يقول في مسلمته الخامسة في كتاب العناصر Elements:

> لو تصورنا أن خطا مستقيما قطع خطين مستقيمين آخرين بما يشكل زاويتين داخليتين على نفس الجهة من ذلك الخط القاطع (أي فيما بينه وبين كل واحد منهما داخليا)، بحيث يكون مجموعهما أقل من مجموع الزاويتين القائمتين، فيلزم أن نتوقع إن مددنا هذين الخطين المقطوعين بما فيه الكفاية، أن يتقاطعا في نقطة ما على نفس الجانب الذي تقع عليه الزاويتان المذكورتان.

هذا هو نص مسلمة التوازي الشهيرة عند إقليدس. وخلاصته أننا إن تصورنا خطين مرسومين على سطح تام الاستواء، وكان في هذين الخطين أو في أحدهما ميل في اتجاه الآخر، فلابد أنهما سيتقاطعان في نقطة مشتركة لا محالة، وتصبح صفتهما (الهندسية) إذن أنهما متقاطعان، وإلا كانت صفتهما أنهما متوازيان، فلا يتقاطعان مهما طال امتدادهما على ذلك المستوى. [23] ولوصف ذلك الميل بصورة تقبل التقدير والقياس باستعمال وحدات قياسية متكررة، عبر إقليدس عنه بما يسمى "بالزوايا" فيما بين الخطين وأي خط ثالث يقطعهما معا في نفس المستوى، مستعملا ما يسمى بالزاوية الداخلية (أي في داخل ذلك الحيز المحصور بين الخطين من ذلك المسطح المستوي الذي يقعان عليه)، مبينا أن التوازي لا يحصل إلا عند قيمة خاصة لتلك الزوايا الداخلية يقال لها "الزاوية القائمة" أو زاوية التعامد.

هذه كلها تفصيلات إسمية لفظية كما ترى لمعاني ذهنية تجريدية تصف حالات قد استفاضت بها تجربة الإنسان واستقر في وعيه إمكان انطباقها على الواقع الخارجي، وما زال وسيظل الناس يطبقونها في مطالبهم العملية تطبيقا صحيحا كلما دعتهم الحاجة إلى ذلك. فبالله هل يحتاج هذا التعريف (وإن شئت فسمه قاعدة بدهية Axiom أو مسلمة أولية

Postulate أو ما شئت) إلى برهان أو إثبات عند العقلاء ابتداءً؟ أبدا! ومع هذا، فقد غرق نظار الرياضيات وفلاسفة الجيومتري لقرون طويلة في محاولات بالغة التنطع لإثبات صحته استنادا إلى المسلمات الأربعة الأخرى التي وضعها إقليدس في نفس الكتاب، مع أنهم يعلمون أن الحاجة المعرفية والتطبيقية لا تدعو إلى ذلك! فلما عجزوا عن تحقيق مطلبهم السخيف، انفتح الباب للزعم بأنه ليس في الوجود شيء يقال له "خطان مستقيمان متوازيان" على الحقيقة، بل وليس في الواقع الخارجي شيء يصح أن يقال له الخط المستقيم أصلا! وهذه سفسطة فارغة لأن الاستقامة Striagthness كل أحد يعرفها إذا ما رآها ولا تحتاج إلى شرح أو تفسير أو بيان، والتوازي كذلك كل عاقل يعرفه إذا رآه في الواقع، ولا يحتاج حتى يثبته أو ينفيه في كل حالة يظهر له فيها أن يمدد الجسم الموصوف بأنه مستقيم امتدادا لا نهائيا في كلتا جهتي الاستقامة حتى ينظر هل يظل مستقيما ما امتد به الطول أم تراه يظهر فيه انحناء طفيف إن مددناه إلى "اللانهاية"! نقول إن هذه المعاني التي ذكرها إقليدس تنطبق انطباقا كافيا على مسمياتها الواقعية كلما ظهرت تلك المسميات في الخارج، في حدود الحاجة البشرية لاستعمال تلك المعاني والعلاقات والصفات عند تناولها، ولكن الفيلسوف الأكاديمي لا يكفيه ما يكفي العقلاء الأسوياء من أهل الصناعات والفنون، ولا يقف حيث وقفوا، لأنه يطمع في بناء تلك النظرية الميتافزيقية الكبرى التي ترفعه فوق رقاب العالمين، والله المستعان!

لقد بلغ الأمر ببعضهم أن تكلف أن يثبت بالبرهان النظري الاستنباطي استقامة الخط المستقيم نفسه! تأمل بالله عليك الإثبات "النظري" الذي وضعه الفيلسوف الفارسي الإسماعيلي "نصير الدين الطوسي" في القرن السابع الهجري، إذ قال ما معناه: "لو أن خطا مستقيما محدود الطول، وضع على خط مستقيم غير متناه الطول، ثم مدد إلى ما لا نهاية له من الامتداد، فلابد أن يقع امتداده في كلتا الجهتين على امتداد الخط غير المتناهي الذي وضع عليه (ينطبق عليه انطباقا)، وإلا كان أحدهما أو كلاهما منحنيين." [24]
قلت: هذه الخاصية التي يصفها الرجل هي من اللوازم البدهية لمعنى التساوي نفسه، وليست تفسيرا للاستقامة فضلا عن أن تكون إثباتا لها! فما دام قد صح وصف الخطين بالاستقامة، فلزم بالضرورة أن ينطبقا انطباقا مطردا مهما طال امتدادهما! وكل شكل مسطح مساو لشكل آخر في الهيئة والطول والامتداد، فلابد أنه إن وضع فوق نظيره فسينطبق عليه انطباقا! وبالمثل نقول: لو أن الدائرة وضع منها نقطتان على النقطتين المناظرتين في دائرة مماثلة القطر فلابد أن تنطبق عليها انطباقا! ولو أن مثلثا وضع ركنان من أركانه على ركني مثلث مساو له في الطول والزوايا، فسينطبق عليه انطباقا، وهكذا، فكان ماذا؟ أي إثبات في ذلك، وأي عاقل

هذا الذي يدعي أنه كان يفتقر إلى تعريف الطوسي أو إثباته هو أو غيره حتى يعقل معنى الخط المستقيم (في مقابل المنحني) وحتى يتمكن من وصف الجسم باستقامة امتداده أو استقامة انتقاله إذا ما رآه في الخارج واقعا؟

بل ومن ذا الذي يحتاج إلى تعريف إقليدس نفسه للخط المستقيم من الابتداء (أنه الوتر الرابط بين نقطتين)؟؟ هل تعرف – أيها القارئ المحترم – أحدا من العقلاء يحتاج إلى البحث عن نقطتين على متن أي جسم (كخط الحبر المرسوم على قطعة ورق مثلا) حتى يثبت أن هيئة ذلك الجسم يصدق عليها الوصف بالاستقامة أو "بالخط المستقيم"؟ هل تعرف رجلا يعقل اللغة ويعرف معاني الألفاظ، يفتقر إلى من يعرفه معنى كلمة "خط مستقيم"؟ أبدا! حتى إن زدنا وقلنا في تعريفه إنه "الوتر الأقصر الرابط بين نقطتين"، حتى نخرج الخطوط المنحنية بذلك، فسيظل الداعي لتكلف التعريف مفقودا، إن فهمنا أن المراد بالتعريف: إكساب المعرفة بالشيء المعرف من بعد عدمها! هذه هي مشكلة الميتافزيقيين في تعريفاتهم (من حيث المبدأ المعرفي نفسه) كما بسطنا الكلام عليها في غير موضع، وهي مشكلة أغرقت أهل الأديان في نظريات اللاهوت والكلام كما بينا ثمّ، فرجعت على الدين والعقل بفساد عظيم!

فإذا كان هذا هو المبتدأ والمنطلق عند المنظر والفيلسوف، فلا عجب إذن من أن نرى من يطرح تساؤلا هزليا مفاده: هل الخط أسبق من النقطة أم النقطة أسبق من الخط؟ بمعنى هل وجدت النقاط أولا، ثم نشأ بين بعضها ما نسميه بالخط المستقيم، أم أن الخط المستقيم هو الذي ينشأ أولا ثم يحلل أو "يختزل" عند دراسته وتفسيره إلى نقاط لا نهاية لعددها، يتصل بعضها ببعض على نحو مخصوص؟ ونقول لأمثال تلك السفسطات الفارغة: يا أخي النقطة إنما هي اسم تجريدي لموضع من المواضع، فإن اتفق أن كانت النقطة المقصودة واقعة على سطح مستو، كانت تعبيرا عن موضع من المواضع عليه، وإن اتفق أن كانت على جسم ممتد باستقامة، كانت تعبر عن موضع من المواضع عليه، وإن اتفق أن أشرنا إلى موضعين في الهواء ثم تصورنا وترا مستقيما يربط بينهما، كانت النقطة الأولى هي بداية ذلك الوتر والثانية نهايته، فإن قدرنا أن كانت الأولى تعبر عن موضع عدسة قاذف ليزر في معمل من المعامل مثلا، وكانت الثانية هي السطح المراد إسقاط الشعاع عليه، كانت الأولى هي منشأ الشعاع (الخط) المستقيم والثانية منتهاه، وهكذا بحسب الغرض الداعي للتوصيف نفسه، وإذن يصح أن نقول إن "الخط" بدأ عند الأولى وانتهى عند الثانية، فكان ماذا؟ لا معنى للسؤال عن الأسبقية والألحقية في مفردات التجريد اللغوي أصلا!

ونظير ذلك، السؤال "المحير" و"المشكلة العويصة" (زعموا!) في قول بعضهم: "إذا كانت النقطة نوعا منعدم الأبعاد والامتداد، فكيف يتشكل الخط المستقيم من تكرار آحاد ذلك النوع في الخارج؟"

ونقول: هذه ثمرة خلط ما في الأذهان بما في الأعيان والتنطع على المعاني الواضحة الجلية ولا عجب! فلابد أن نسأل هذا السائل المسكين: أي شيء (أو نوع) وجودي خارجي تقصده تحديدا عندما تطلق اللفظة "نقطة" واللفظة "خط مستقيم"؟ هذه معاني ذهنية تجريدية كما تقدم، وليست أعيانا أو أنواعا خارجية! فالنقطة إنما يراد بها التعبير عن موضع في الخارج. والموضع لا معنى له على أي حال إلا بوجود (أو إمكان وجود) ما يشغله على التحقيق حتى يشار إليه به (إذ موضع الشيء هو مكانه بالنسبة إلى غيره من الأشياء)! ولا يوجد الشاغل الخارجي إلا إن كان له امتداد وأبعاد وجهات حقيقية، وإلا كان عدما، والمعدوم لا يُسأل عنه "بأين" ولا يشار له بموضع! ولكن لمصلحة التعبير التجريدي الهندسي، فقد نهمل امتداد الجسم الشاغل للموضع المعين عندما يدعونا الداعي للكلام عن الموضع نفسه أو المحل ودراسة علاقته بغيره من المواضع، دون التفات إلى هيئة أو حجم أو صفة ما يشغل ذلك الموضع!

فإن أردت بالخط المستقيم جسما خارجيا معينا (له ظل أو ليس له ظل) يوصف بمقتضى المعنى اللغوي بأن صفته الاستقامة في الخارج، فمن المتصور أن تشير إلى مواضع خارجية على امتداد ذلك المستقيم وأن تسميها وتعرفها بحسب الداعي، ولابد أنك تريد بتلك المواضع شيئا معينا في الخارج (كأن يكون جزءا من الجسم المستقيم مثلا، أو جسما دقيقا واقعا عليه أو نحو ذلك)، وإلا فلا يشار إلى المعدوم أصلا كما تقدم، ولكنك تهمل امتداده وأبعاده لمصلحة التصور التجريدي. وكذلك عند التعبير عن حبل مشدود – مثلا – أو عن مسطرة طولية أو عن عمود خرساني أو نحو ذلك، بالخط المستقيم في التجريد الهندسي، فلا يعني هذا أنك تتناول موجودا عينيا ليس له امتداد عرضي في الخارج، وإنما امتداد طولي وحسب! هذا تجريد يقع فيه إهمال مقصود لصفة لا تجد داعيا لذكرها عند التوصيف والتصور الهندسي. فالتطبيق الخارجي بحسب الداعي إليه، هو ما يكسب تلك الألفاظ معانيها في كل حالة!

أما أن ينخرط الفلاسفة في البحث في الكيفية التي ينشأ بها (وجوديا) ذلك المعنى المجرد الذي سموه "بالخط المستقيم" من مجموع آحاد المعنى المجرد الآخر المسمى "بالنقاط"، الذي أهملوا عند تعريفه الأبعاد والامتدادات لمصلحة الغرض التطبيقي المقصود من تعريف الموضع المعين بما يسمى بالنقطة كما تقدم، كما أهملوا عند تعريف الخط امتداد ما يسمى

به من الأعيان في الجهات الأخرى (بخلاف جهة الطول)، فهذه سفسطة ومحض هذيان ولا شك! والحاصل أن "الخط" (هكذا) لا يتكون من اجتماع "النقاط" (هكذا) والنقاط لا تجتمع ليتكون منها خط، وإنما يطلق كل لفظ من هذين اللفظين على الأعيان أو الأنواع الخارجية بحسب الداعي لإطلاقه، مع جواز أن نوقع (عند تكلف التعبير للحاجة) على العين الموصوفة تجريديا بأنها "خط مستقيم"، أكثر من موضع نطلق عليه الاسم التجريدي الثاني "نقطة"، وأن نبدأ بالعكس فنعرف أكثر من موضع على أنها "نقاط" ثم نربط بينها بالخطوط!

فإن قال قائل: "ولكن صفة التوازي هذه كما عرفها إقليدس لا يمكن أن تنطبق على خطين مرسومين على سطح منحني"، قلنا صحيح، فكان ماذا؟ هذا نظام لأسماء وطرق في القياس والتصور وضع وضعا لغويا يناسب تلك المسطحات المحسوسة التي يصح مبدئيا أن ينطبق على هيئة بعض عناصرها المحسوسة اسم التوازي! فإذا احتجنا لنظام آخر يصف لنا ما يكون من سلوك الرواسم أو الخطوط الواقعة على الأسطح المنحنية عند تمديدها، فلن نستعمل ذلك النظام الهندسي إذن لأنه لم يوضع لوصف ذلك النوع من الحالات، فيكون الداعي للترجيح هو طبيعة التطبيق والغرض العملي منه، ويكون التجريد نفسه تابعا للغرض التطبيقي الذي يحملنا على تكلفه من الأساس!

هذه مسألة بدهية واضحة، ولكن المشكلة – أيها القارئ الكريم - أن فلاسفة الرياضيات في القرنين التاسع عشر الميلادي والعشرين الميلادي أبوا إلا أن يشيّئوا ما يسمى (هندسيا أيضا) بالفراغ، ومن ثم أصبح الانحناء (أو الاستواء) خصيصتين ذاتيتين متقابلتين Intrinsic Properties لذلك الشيء الوجودي المزعوم نفسه، لا لبعض العناصر الموجودة في الخارج التي قد ينطبق عليها هذا الوصف أو ذاك في محسوسنا أو لا ينطبق! وأصبح الاختيار بين النظامين الهندسيين (الإقليدي وغير الإقليدي) ترجيحا بين نظريتين وجوديتين كليتين مختلفتين، الأولى يعد الاستواء والاستقامة فيها حقيقة مطابقة للواقع، والثانية يعد فيها وهما وخيالا على اعتبار أن "الواقع" نفسه منحني (هكذا)، وهذا غلط بين!

المشكلة ترجع - من جديد - إلى النظرية الميتافزيقية التي يريد الفيزيائيون (لا سيما الكونيين) أن يؤسسوها لتصور حقيقة العالم والوجود بأكمله! فإقليدس كما ترى تكلم بتعميم واسع، ولكنه وصف حالة تجريدية تبدو بدهية بالقياس، ألا وهي تلك الحالة التي يظل فيها الخطان المستقيمان موصوفين بالتوازي داخل المستوى المسطح، مهما تتبعنا امتدادهما في أي من الجهتين، وإلا فقدا (كلاهما أو أحدهما) صفة الاستقامة أو صفة التوازي أو

كليهما جميعا! ولكن هنا يطرأ السؤال المهم: هل يُتصور من أحدنا أو لأحدنا في يوم من الأيام أن يتكلف – بالفعل – تتبع أي خطين مستقيمين يوصفان (في القدر الذي ندركه منهما) بأنهما متوازيان، على امتدادهما في الخلاء إلى غير نهاية، ليرى هل يبقى الخطان متوازيين حقا أم لا، وحتى يتبين ما إذا كان ما يراه في إطار إدراكه الحسي المحدود على أنه خط مستقيم، هو في الحقيقة مستقيم أم أن به انحناءً لا يدركه؟ أبدا! فالتطبيق الهندسي على أي حال إنما هو عمل تقريبي، ينزل على حالات محدودة بحدود الإدراك البشري والأسباب البشرية، فما كان من الحالات يصلح فيما يظهر للناظر أن ينطبق عليه وصف الاستقامة والاستواء ومن ثم يرد عليه وصف التوازي، أعملنا عليه تلك الصفات بمتعلقاتها ولا إشكال، وما كان يناسب في الحس أن يطلق عليه وصف الانحناء أو الانبعاج وما يتعلق به من المعاني والمقادير وصفناه بذلك ولا إشكال، كل حالة بحسبها وكل تطبيق بحسبه!

ولكن آفة الفلاسفة أيها القارئ الكريم تكمن في أنهم لا يتكلفون التنظير لمجرد التطبيق والنفع العملي المباشر، وإنما يطمع الواحد منهم في بناء تصور وجودي شامل للعالم بأسره، من أوله إلى آخره، يجعل منه مرجعا للحكم على الغيب وما فيه! فحتى إقليدس نفسه لم يسلم في صياغته لتلك المسلمة من الطمع في أن يتمكن بالقياس من تصور ما يجده المرء من صفات الهيئات (التي لم يكن بين يديه في تصورها إلا محصول خبرته البشرية بطبيعة الحال) لو قدر أنه ركب في سفينة ثم سافر بها متتبعا امتداد تلك العناصر Elements في الخلاء إلى حدود الكون، أو لو قدر أن ظل مسافرا في الخلاء إلى ما لا نهاية له من مسافة السفر في أي جهة من الجهات (عند من كان منهم يؤمن بأن الكون لا نهاية له ولا حدود)! وهي آفة لم يسلم منها منظرو الرياضيات والهندسة (جيومتري) تاريخيا لأنهم تربوا في نفس تلك المدارس الأكاديمية التي كان أساتذتها في القرون الأولى: أرسطو وأفلاطون وسقراط ومن شاكلهم!

لذا لم يكن ما يحصل في الحس والخبرة البشرية كافيا لعامتهم في القرون السالفة، كما لم يكن كافيا في القرنين الأخيرين (خلافا لما قد يزعمه غلاة الوضعية المنطقية). فلم نزل نرى الفلاسفة يتكلفون بناء المزاعم العريضة بشأن أنطولوجيا الكون وما يسمى "بالفراغ" ومغيباته المطلقة، ثم يلتمسون مسالك في إثباتها أو نفيها لا يحصل بها المطلوب. ولم نزل نرى من الفلاسفة من يسعى للترجيح بين نماذج ذهنية محضة في التوصيف الهندسي، كالترجيح في مسألة "هندسة النظام الشمسي" – مثلا - هل هي جيوسنتريك أم هليوسنتريك وجوديا (تماما كما نراه اليوم في مسألة الفراغ هل هو [25] إقليدي أم غير إقليدي) بتصميم التجارب وتتبع مشاهدات

المراصد، وكأن ما وضعوه وضعا من نماذج لغوية وصورية (ترميزية منطقية أو هندسية) لتوصيف الظواهر المحسوسة إنما هو صفة ذاتية للعالم نفسه يصح أن تكون المشاهدات دليلا يرجحه على خلافه! فمن أول يوم نشأت فيه الهندسة كصناعة أكاديمية (علم الجيومتري) على أيدي فلاسفة اليونان، كانت كثيرا ما تنقلب تلك الصنعة بين أيدي أصحابها من فن موجه لخدمة مقاصد وغايات عملية معينة، تقاس فيها حالات جديدة داخلة في إطار الحس والمشاهدة (مما نراه هنا على سطح الأرض وفي سمائها القريبة، وهو سبب تسميته بعلم الجيوميتري أي "قياس الأرض" باللاتينية) على ما استفاضت به الخبرة البشرية من قبل في الأشكال والهيئات الأرضية أيضا وما يتعلق بها من مقادير عددية، إلى فن ميتافزيقي محض، يقاس فيه الموهوم على المحسوس، والغيب المطلق على ما هو شاهد حاضر، وتعمم فيه الأقيسة على العالم بأسره بلا مستند من استقراء أو عادة، بغرض إشباع شهوة الفيلسوف في الإتيان بما لم تستطعه الأوائل (فيما يرجو) وفي تفسير كل شيء!

فإذا ما صار التنظير الرياضي غاية تراد لذاتها (كما عند كثير من الرياضيين المعاصرين)، أصبح الوهم والخرافة علما ونظرا، وأصبح الهذيان فيما وراء المحسوس يكتب في قالب المعادلات الرياضية الدقيقة التي لا يملك طلبة العلوم الرياضية والفيزيائية في زماننا إلا أن يسيل لعاب الواحد منهم بإزاء ما فيها من إبداع في إحكام السباكة الرياضية وفي التجريد الوصفي والتصوير والتمثيل والنمذجة وفي التناسق النوعي Symmetry وغير ذلك من محاسن صورية (أو إن شئت: بلاغية) في التعبير الرياضي، كما أطرى أينشتاين صاحبه ثيودور كالوزا غاية الإطراء لنظريته في "البعد الخامس" كما مر معك! وإذا بالنظريات والمبرهنات الرياضية تتناول تصورات وأقيسة في غاية السخف والسفاهة، ثم تنال الثناء البالغ من أجل جزالة العبارة الرياضية نفسها وما في الفكرة من ابداع وابتكار! تماما كما يكون مع الشاعر أو الأديب يكتب قصيدة يأتي فيها بكل قبيح وساقط من أنواع المعاني، ومع ذلك يحمله أقرانه من الشعراء على الأعناق حملا لبلاغة اللفظ وحسن البيان وقوة التركيب اللغوي! وقد مر معنا في أكثر من موضع من هذا المبحث تصريح الرياضيين المعاصرين باعتقادهم ضرورة معاملة الرياضيات المحضة كما تعامل فنون الشعر والأدب على أنها قطع فنية تستحق التأمل والإعجاب بها لذاتها لا لتطبيق عملي يترتب عليها!

كثيرا ما نسمع النظار والفلاسفة يتكلمون عن الهندسة اللاإقليدية على أنها اكتشاف Discovery، وهذا إجمال غير وجيه. فالمعطيات الحسية التي قام عليها تصور تلك الهندسة عند واضعيها لم تكتشف بعدما كانت خافية على

عموم البشر، وإنما طرأت الحاجة الداعية لأن يتفنن بعض فلاسفة الجيومتري ونظار الهندسة في ابتداع طريقة تعبيرية جديدة لتناول ما كان حاصلا بالفعل في عادتهم وتجربتهم الحسية التراكمية. فإذا كان ذلك كذلك، لم يصح أن يقال إن تلك النظم الهندسية والتعبيرات الرياضية قد "اكتشفت" وإنما يقال إنها وضعت وضعا، على سبيل الوضع اللغوي. فتناول ذلك التعبير الهندسي الجديد (غير الإقليدي) نوع الأسطح المنحنية والمنبعجة وكيفية تقدير المسافات والزوايا والمساحات عليها، فجاء بطرق مبتكرة (لا مكتشفة) للتعامل الوصفي والإحصائي مع آحاد ومتعددات تلك الأنواع التي عُرفت أحوالها بالعادة والخبرة البشرية التراكمية.

وكأي عبارة لغوية أو اصطلاح وضعي، قد تتناول العبارة حقائق بدهية تعرف صحتها بمجرد فهم ألفاظ العبارة والمعاني المقصودة بها (سواء لتلازم معانيها لغويا، كقولنا إن الواحد نصف الاثنين، أو لكونها معان ترتبط بهيئات أو علاقات قد استفاضت بها العادة فصارت مما يعرف بداهة ولا يحتاج مثله إلى إثبات)، وقد تتناول معان جديدة من حيث كونها لم تخطر على أذهان الناس من قبل، سواء طابقت تلك المعاني الواقع أو لم تطابقه (وهذه قد يصح وصفها بالمكتشفات على وجه من الوجوه)، وقد يحصل في التعبير تنطع ومبالغة، وقد يحصل فيه إفراط أو إسراف في التجوز والقياس، وقد يدخل الإجمال في تعريف مفردات ذلك التعبير وما يراد بها من أعيان في الخارج، وقد يدخل الوهم والخيال والخرافة فلا يكون في الخارج شيء يصح أن يشار إليه بتلك التعبيرات أصلا سواء في دائرة الوقوع أو في دائرة الإمكان! فليس الوضع الجيومتري أو الرياضي معصوما من الخرف والهذيان لمجرد كونه وضعا جيومتريا أو رياضيا، وليس التنظير المكتوب بلغة الرياضيات أحسن ولا أجدر بمطابقة الواقع أو بإفادة العلم في مضمونه ومعناه من التنظير المكتوب بأي لغة أخرى، لمجرد كونه رياضيا، كما هو اعتقاد عامة الطبيعيين الغربيين ومن فتن بهم من بني جلدتنا [26]!

لقد استشعر الرياضي الألماني "كارل فريدريش غاوس" في أواخر حياته خطورة المنحى الذي ينحوه عامة الجيومتريين من معاصريه في تناول دعاوى التنظير الجيومتري نفيا وإثباتا باستعمال البراهين الأولية A-priori على طريقة الفلاسفة الميتافزيقيين، ولكنه تخوف – على ما يبدو – من نشر أفكاره في هذا المعنى على نطاق واسع لما فيها من زعزعة لسلطان النخبة الأكاديمية الذين عاصروه. فمما ينقل عنه في رسالة من رسائله إلى بعض أقرانه أنه قال [27]:

> إنني على قناعة راسخة بأن نظرية الفراغ تشغل منزلة مختلفة بالكلية فيما يتعلق بالمعرفة الأولية A-priori knoeldge، [28] عن

تلك التي تشغلها نظرية الأعداد، وهي تلك القناعة بأن الضرورية ومن ثم قيمة الحق المطلق التي تتسم بها الدعاوى في إطار النوع الأخير، نفتقر إليها بشدة في معرفتنا بالنوع الأول. فعلينا أن نعترف في تواضع تام بأن الرقم أو العدد إنما هو نتاج للذهن وحده، بينما يتسم الفراغ، في الجهة المقابلة، بأن له حقيقة واقعية خارج الذهن، وهي حقيقة لا يمكن توصيفها بصورة تامة بالتنظير الأولي A-priori.

قلت: قول غاوس بأن الفراغ المحض له حقيقة في الخارج (أي أنها تنسب لها الصفات استقلالا عن صفات وخصائص ما يتحيز فيه من الأعيان، ومن ثم تفتقر إلى مشاهدة حسية حتى تعرف) = هو به متلبس بنفس ما حذر منه: الخلط بين ما في الأذهان وما في الأعيان، ومن ثم الخلط بين ما يعرف من طريق النظر الأولي A-priori وما يعرف من طريق النظر الثانوي A-Posteriori!

ولو صدق غاوس في مطالبة أقرانه بالتواضع والاعتراف بالحق لقال: "علينا أن نعترف في تواضع تام بأننا إنما ننتفع بالتنظير والتعبير الجيومتري إن استعملناه في وصف أنواع الموجودات الخارجية الحقيقية (بحسب الداعي)، لا الموهومة ولا المتكلفة بالقياس الميتافزيقي العريض! فليس في الخارج شيء معين يقال له الفراغ حتى تنسب له الصفات في الهيئة أو الشكل أو الامتداد، وإنما تنسب الاستقامة والانحناء وغيرهما من المعاني "الهندسية" إلى أعيان الموجودات المحسوسة المراد دراستها وتوصيفها لأغراض عملية معينة، فلا ينبغي أن نجاوز القصد والحاجة المعرفية المعقولة إلى الوهم والسفسطة الميتافزيقية المحضة (التي يتنطع أصحابها بأقيسة A-priori في الأعم الأغلب ليثبتوا وينفوا بها ما لا قبل لهم بإدراكه من طريق الحس والعادة والتجريب، ولا حاجة للعقلاء في تكلفه أصلا، سواء في نظريات الأعداد والأرقام أو في نظريات الجيومتري وما يراد دراسته من أنواع الأشكال والهيئات!)"! فلو صدق غاوس لجعل هذه هي رسالته إلى أقرانه، ولكن حتى هذا المعنى الذي نقلناه عنه آنفا، كان كما ترى يقرره على استحياء وبحذر بالغ!

الشأن هنا أيها القارئ الكريم ليس فيما إذا كان التنظير أوليا أو ثانويا، تحليليا أو تركيبيا، إنما الشأن في موضوع التنظير نفسه ومادته وفيما يستصحبه المنظر من مسلمات بشأن الغيب وطرق الوصول إلى معرفة ما فيه، وبشأن العالم المحسوس ومقصود التوصيف الهندسي للمحسوس والمشاهد فيه، قبل الإقدام على التنظير! الشأن في الفلسفة الميتافزيقية والمدرسة الإبستمولوجية التي يقوم عليها مبدأ التنظير نفسه، تلك المدرسة التي كان ولا يزال الأكاديميون الرياضيون والطبيعيون الغربيون (ومن افتتن

بهم من أذنابهم) يتوارثونها من زمان طاليس اليوناني Thales الذي سماه أرسطو بأبي الفلسفة، وكان أول من تنطع على غيب السماوات والأرض بالقياس وتكلف أن يفسر مادة العالم بأقيسة لا علاقة لها بأي معرفة يزعم أصحابها نسبتها إلى السلطة المعرفية الوحيدة المقبولة (نوعا) في أمر الغيب، ألا وهي خالق السماوات والأرض نفسه، سبحانه وتعالى، الذي لا يؤخذ العلم بالكيفية التي خلق بها العالم بكليته وركب بعضه في بعض إلا منه وحده سبحانه، من طريق الوحي المعصوم!

هذه من أعظم البلايا التي ابتلي بها العقلاء في التاريخ المدون في تقديري. فلقد كان أمر الغيب قبل هؤلاء السوفسطائيين المتنطعين في أروقة الأكاديمية اليونانية القديمة خبرا موروثا، يفترض في مصدره أنه جاء ممن اتصل برب الأرض والسماء، ولا يقبل إلا بناء على ادعاء تلك النسبة إجمالا، فأصبح على يدي طاليس وتلامذته من بعده نظرية وقياسا متكلفا، تطلق فيه المزاعم العملاقة بالرأي والنظر، وتؤسس فيه المدارس النظرية والمذاهب الميتافزيقية أشكالا وألوانا! مع أن البداهة تقضي بأن من أراد أن يقف على معرفة صحيحة بشأن الغيب فليس له أن يلتمسها إلا مما صحت نسبته إلى الباري جل وعلا من أخبار الغيب، وإلا فلن يأتي القياس في ذلك إلا بالتخرص والوهم ضرورة، حتى وإن اتفق أن أصاب صاحبه الحق في نفس الأمر اتفاقا، لأنه لا أساس لمبدأ استعمال القياس في الغيبيات المحضة كطريق لتحصيل المعرفة بها كما أطلنا النفس في بيانه في هذا الكتاب! فمن اتخذ هذا الأصل الكلي العظيم (ألا يؤخذ العلم بما في الغيب إلا من الوحي الإلهي وحسب، ولا يطرح السؤال فيما لا يرجى منه نفع ابتداءً) مبدأ له وأساسا لكل نظر وقياس لديه، فلن يتكلف وضع التصورات القياسية النظرية بشأن حقيقة أو طبيعة أو هيئة الكون برمته، وأبعاد السماوات وامتدادها وحدودها وحقيقة أو صورة المكون الأولي الذي يتركب منه كل شيء، وصفة النظام الموحد الذي يسري على جميع أنحاء العالم من أوله إلى آخره .. إلخ! لن يتكلف وضع نظرية "كونية" (من حيث المبدأ) لأنه سيدرك إذن قدر نفسه وحدود عقله، وسيعلم أن غيب السماء والأرض أعظم من أن يدرك بالقياس على المعتاد والمحسوس والمشاهد منهما، وسيعلم أنه إنما أعطي آلة القياس والنظر ليستعملها فيما خلق من أجله، لا ليجعلها طريقا لمعرفة الغاية التي خلق من أجلها من الأساس! فإنما أعطينا العقل لنكون به عبادا لخالقنا جل في علاه، يؤمر أحدنا فيطيع ويُنهى فيمتثل، ويتحرى من الأبحاث والآراء والأقيسة ما علم أنه ينفع به نفسه والناس في الدنيا والآخرة بالدليل لا بالوهم والأماني، لعله يحظى بعفو ربه ورضاه! أما الفلسفة الأكاديمية اليونانية القديمة (التي كانت أساس صنعة الفلسفة التي ذمها سلفنا رضي الله عنهم أشد الذم، وأساس الفلسفة المدرسية عند

اللاهوتيين الأوروبيين في القرون الوسطى ومن ثم أساس للمعاهد الأكاديمية الغربية المعاصرة) فقامت من أول يوم على استقلال الناظر بعقله فيما ليس له أن يخضعه للنظر والقياس أصلا، ثم بناء العقائد والمعارف (ومن ذلك: تأويل نصوص الدين نفسه) على نتاج ذلك النظر الفاحش وثمرته، على أساس أن تلك الثمرة هي العلم الأكاديمي وهي المعرفة التي يجب نشرها وتعليمها للناس!

فعندما يتخذ الناظر من القياس طريقا لالتماس ما لا نفع فيه أو ما لا طريق لمعرفته بالقياس أصلا، يريد أن يصبح بذلك أستاذ الأساتذة وإمام الجماهير، بل إلها يعبد في الأرض كما يُعبد الذي في السماء، فهذا مرض إبليسي عضال، إنما تكلفنا كتابة هذا الكتاب حتى نبين لعقلاء المسلمين من أهل العلوم والصناعات الأكاديمية ما وصل إليه ذلك المرض من مبلغ خطير، وما رجع به على بضاعة أهل تلك الصناعات من حشو بالغ التنطع تثقل به أرفف المكتبات وتطفح به صفحات المجلدات وتضج به نصوص الأدبيات، في محصول تراكمي هائل أحسن أحواله أن يكون علما لا ينفع، وإلى الله المشتكى!

ولذا قلنا من قبل ونقول ونكرر إنه قد بات من أوجب الواجبات على كل أكاديمي مسلم منتسب إلى علم من العلوم الدنيوية أن يتعلم ما به يمتاز عنده الغث من السمين، ويمتاز التنظير السائغ الذي قد يرجى منه نفع ما وفائدة ما، من كل لغو وتنطع لا خير ولا فائدة فيه، ولا يحسن بالمسلم العاقل أن يفني فيه عمره ولا أن يلتفت إليه أصلا! فقد ذهلت عقول الأكثرين من بني جلدتنا في هذا الزمان المتأخر وفغرت أفواههم من عظم وضخامة المكتبة الأكاديمية الغربية المعاصرة، لا سيما في القرنين الأخيرين، وما فيها من أدبيات لم تدع سؤالا ولا قضية إلا طرحتها للجدل والتنظير والقياس بألوان لا تكاد تنحصر وصور ولا تكاد تحصى، حتى أصبح لزاما عليك كباحث إن أردت النشر الأكاديمي الدولي في أي مجال من مجالاتهم أن تغرق في التنطع كما غرقوا وترد على آخر ما نشره كل سفساط منهم يجادل فيما تعده أنت من الواضحات الجليات، أو على الأقل تشير إليه وتثبت مرورك عليه في بحثك! مع أن الحكمة ليست في كثرة السؤال وتشعب الجدال وإنما في الرشد عند السؤال وتقويض أسباب الجدل والخلاف ما أمكن، فيعرف العاقل متى يسأل ولماذا يسأل وما حدود السؤال وما العمل المترتب عليه، ويعرف إلى من يتوجه به ولماذا! هذه الحكمة (التي منّ الله علينا بها في سنة محمد صلى الله عليه وسلم كما لم يكن لأمة من الأمم قط!) يفتقر إليها أصحاب تلك المكتبات العظيمة الذين صالوا وجالوا بعقولهم الضالة وقلوبهم المريضة في كل مسألة، بل هم

آخذون بنقيضها تحقيقا! واليوم أصبح الأكاديميون المسلمون – إلا من رحم ربي - يشفقون على أنفسهم أشد الشفقة ويعانون من مركبات النقص وهوان النفس ما الله به عليم، لأنهم لم يتكلفوا معشار ما تكلفه هؤلاء من جميع ذلك! وأصبحوا يظنون أن استيراد تلك البضاعة كما هي، هو الطريق لتعويض ذلك النقص وللحاق بالركب، وحتى يكون لهم ما كان لهؤلاء من تفوق في الصناعات والآلات والأسلحة والمعدات .. إلخ، مع أن العلم اللازم لتحقيق ذلك التفوق المادي الظاهر لا يعدو أن يكون كسرا ضئيلا على التحقيق، من تلك البضاعة الأدبية الكاسحة التي فتحوا لها أبواب الفيضان على أوسعها حتى أغرقوا بها النبهاء والعقلاء من المسلمين وأفسدوا بها عقولهم وقلوبهم إلا من رحم ربي، ولا حول ولا قوة إلا بالله!

فقد صارت القاعدة الأكاديمية في القرن الماضي في بلادنا مفادها (بلسان الحال على الأقل) أن استوردوا كل شيء أولا وابتلعوا مكتبات القوم برمتها كما تجدونها، ثم انظروا في تفليتها وتمحيصها وتنقيتها لاحقا إن كنتم ولابد فاعلين! ألا تحبون أن تركبوا السيارات والقطارات والطائرات كما ركب القوم هنالك؟ ألا تحبون أن تقاتلوا بالبارود والقنابل والمدافع كما رأيتموه عندهم؟ عليكم إذن بنصوص كل جان جاك وجان بول يعظمه القوم ويجلونه! ألستم تطمعون في الحضارة ومشتقاتها والرقي والتقدم وأخواتهما؟ خذوا إذن بنصيحة الخبثاء من أمثال طه حسين وجمال الدين الأفغاني ومحمد عبده إذ اتفقوا على أننا لن نبلغ ما بلغه الغربيون من علو في الصنائع المادية حتى نصبح أمثالهم في الأمور المعنوية، نأخذ منهم ما عندهم من علوم وآداب وأفكار وفلسفات وأخلاق وسلوكيات وتشريعات وسياسات كما هي لنصبح أمثالهم وننطبع بطبعهم أولا، ثم ننظر فيما يخالف ديننا بعد الأخذ وبعد التحضر، لنتركه إن كنا فاعلين! وكأننا ما خلقنا في الحياة الدنيا إلا لنكون أمثالهم في الحضارة المادية، وكأن التحضر في الصناعات والتقدم في الماديات هو عند المسلمين أعلى المهمات ورأس الأولويات وأوجب الواجبات! إنها عقلية صبي سفيه سال لعابه على قطع من الحلوى قد حذره والده من أن في أكثرها سما زعافا، فقال له في حماقة بالغة: "دعني أتلذذ بها أولا ثم أتقيأ السم الذي فيها لاحقا إن تبين لي أنه سيهلكني!"

ونظير ذلك ما نجده من بعضهم إذ يقول: "دعني أقرأ ما يحلو لي، وأطالع المكتبات مطالعة حرة، وأجمع لنفسي من أبواب الثقافة ما يلذ لي ويطيب، أقرأ لهذا وأسمع لذاك، فإن ظهر لي بعد ذلك أن في بعض كلام القوم باطلا، فسأرده بعقلي!" فيقال لهذا: ولكن يا مسكين، لو أنك قد سبق لك أن تعلمت ما يلزم للمسلم أن يتعلمه من الحكمة التي بها ينضبط له معياره في القبول والرد، بداية من طرح السؤال نفسه وما ينفع من أنواع الأسئلة

وما لا ينفع وما يحسن وما يقبح، لعرفت أن مبدأ الهجوم على المكتبات ومطالعة الكتب بالهوى والمزاج فيما يقال له "القراءة الحرة" هو من محض السفاهة على التحقيق، وأنه يحشى به جوف الإنسان بما لا يعلم مداه إلا الله من الهراء والهذيان، أو على الأقل بإشغال العقل والقلب بما لا نفع فيه أو ما غيره أولى منه! ألا ترى أن كل كاتب من أولئك الكتاب يجعل المرجعية المطلقة لعقله، ويقول أرد بعقلي وأقبل بعقلي كما هو ديدنك؟ فوالله ما أغنى العقل عنهم شيئا، إذ خاضوا في أوحال الوهم والخرافة طولا وعرضا وعمقا وهم يحسبون مع ذلك أنهم أرباب علم رائق ورأي سديد، والحمد لله على نعمة السنة ومنة التوحيد!

وحتى لا يطول بنا الاستطراد، ورجوعا إلى موضوع هذا المبحث، نقول إن كلام غاوس المنقول آنفا فيه تهوين من حجم المشكلة التي تعاني منها صناعات النظر الأكاديمي عند الغربيين من زمان "آباء الأكاديمية اليونانية القدماء" كما بينا! فقبل أن نندفع للترجيح في مسألة ما مما نجد في مصنفات النظار والباحثين، يجب أن نكون على بينة من موقفنا من أصل الطرح والسؤال نفسه من الابتداء أولا، ومن صياغته اللفظية والاصطلاحية التي وضع بها، ثم من الطريقة المنهجية الكلية التي اختار القوم أن يلتمسوها لإجابته. ما معنى "الفراغ" هذا الذي يقارن غاوس بين نظريته عند الجيومتريين ونظرية الأعداد عند الرياضيين، ويقول إن الأولى يجب أن يكون الترجيح فيها بعد المشاهدة والتجريب A-Posteriori لا كالثانية؟ وما معنى أن نشاهد "الفراغ" أو نستدل على هيئته الكلية بأنواع المحسوسات والمشاهدات كما يدعونا إليه؟ ما معنى "الجيومترية الحقة" True Geometry التي تكلم عنها غاوس، كقسيم لما سماه بالجيومترية العملية Practical Geometry؟ كل وصف أصاب الواقع (بأعيانه أو بأنواعه) وكان تابعا لغرض عملي واضح مستساغ، فهو تطبيق مفيد لصنعة التعبير الجيومتري، وهو كذلك جيومتري "حق" (إن شئت)! أما التماس ألاعيب الميتافزيقيين في التنظير والتعريف والتوصيف، سواء كانت لغة التعبير التي تصاغ بها تلك الأوهام هي لغة طبيعية Natural Language أو لغة الترميز المنطقي الصوري أو الرياضي أو الجيومتري أو غيره، فهذا خرف لا "حق" فيه ولا "تطبيق" له ولا نفع يرجى منه!

يقول غاوس في رسالة أخرى بعث بها إلى قرين آخر من أقرانه (فيما يكشف لك أنه كان يدري حقيقة المشكلة التي يعاني منها علم الجيومتري بصفة أساسية) [29]: "ولكني أرى أنه على الرغم من خواء الألاعيب اللفظية للفلاسفة الميتافزيقيين، فواقع الأمر أننا لا نعلم إلا قليلا أو لا نعلم شيئا البتة عن حقيقة الفراغ، إلى الحد الذي يحرمنا من الحق في أن نعبر عن تلك

الأشياء التي تبدو لنا غير طبيعية unnatural بوصفها ممتنعة امتناعا مطلقا Absolutely Impossible." اهـ.

قلت: ولكن إن كانت صنعة الميتافزيقيين من جملة الحيل والألاعيب اللفظية الفارغة (وهي كذلك حقا)، فلابد وأن كثيرا من نظريات الجيومتريين القدماء والمعاصرين يلحقها الوصف نفسه، وللسبب نفسه عند التدبر، بداية من سؤالهم عن "حقيقة الفراغ" الذي يردده غاوس في النص المنقول آنفا! صحيح إنه لا ينبغي أن نعبر عن الأشياء التي تبدو "غير طبيعية" (وهو ما أحسب أنه يقصده بقوله: غير معتادة) بقولنا إنها محالة مطلقا، ولكن ليس للسبب الذي ذكره الرجل، ولكن لأننا لا ينغي أن نعبر هندسيا أو فلسفيا أو بأي طريقة أخرى من طرق النظر والقياس العقلي عن أشياء لا نعلم لها في سابق التجربة والعادة البشرية نظيرا في الواقع الخارجي [30]، أو عن دعاوى وجودية هي من الغيب المحض الذي لا يُتطرق إلى إدراكه بالحس والمشاهدة أصلا [31]! هذه (إجمالا) هي مشكلة الميتافزيقيين التي يقرر غاوس وعيه بها وانتباهه إليها، فلو صدق في تشخيص المشكلة لبين سبب الخلل بصراحة ووضوح، ولاتهم أقرانه بالتلبس به كتلبس الميتافزيقيين سواء بسواء! وإلا فأنا أسأل غاوس وغيره: ما الفرق بين تخاريف الفلاسفة الميتافزيقيين في تصور حقيقة ما سموه بالفراغ والمكان والزمان (يعني في الخارج)، وبين تخاريف الفيزيائيين والرياضيين والكونيين في نفس الأمر؟ الفارق في لغة التعبير وفي طبيعة القياس المختار لا غير! وإلا فالمطلب الكلي نفسه مغلوط كما بينا مرارا، ولا يورث إلا تنطعا عريضا وتنظيرا مريضا.

تأمل أيها القارئ الكريم هذا الكلام لريمان Reimann، تلميذ غاوس النجيب، وأحد مؤسسي الهندسة غير الإقليدية في القرن التاسع عشر الميلادي [32]:

> في تمديد بناء الفراغ إلى المقادير غير المتناهية في العظم Infinitely Great، يجب أن نفرق بين عدم الحدّ Unboudedness والامتداد غير المتناهي Infinite extent. فالأول ينتمي إلى نوع علاقات الحدود extent-relations، بينما ينتمي الثاني إلى نوع علاقات القياس Measure-relations. والقول بأن الفراغ هو مطوية ثلاثية غير محدودة Unbounded Threefold Manifoldness، يعد فرضية يدعمها كل مفهوم لدينا بشأن العالم الخارجي، وبحسبها يكمل لدينا الإدراك الحقيقي لكل حيز، وتنبني المواضع الممكنة لأي جسم، وهو ما يجعلها تؤكد صحة نفسها باطراد دائم بأمثال تلك التطبيقات. لذا تتمتع دعوى عدم

محدودية الفراغ بيقين إمبريقي أعظم من أي تجربة خارجية (أي يعرفها الإنسان باعتياد المحسوسات). ولكن لا نهائية الفراغ لا يمكن بحال من الأحوال أن تثبت من ذلك المفهوم بالاقتضاء. فمن الناحية الأخرى، لو أننا فرضنا استقلالية الأجسام عن الموضع، ومن ثم نسبنا إلى الفراغ انحناءً مطردا، فيجب بالضرورة أن يكون (أي الفراغ) منتهيا إلى نهاية، إن سلمنا بأن لهذا الانحناء قيمة موجبة ضئيلة للغاية. فلو أننا مددنا كافة الجيوديسيات [33] بداية من عنصر سطحي معين، إلى غير انتهاء، فيجب أن نحصل في النهاية على سطح غير محدود له انحناء مطرد ثابت، أو بعبارة أخرى: سطح لو وقع في مطوية فراغية مسطحة ثلاثية الأبعاد فسيأخذ صورة كرة، ومن ثم يكون متناهيا.

قلت: فأنا أسأل غاوس: أليس هذا من كلام الميتافزيقيين؟ الإطلاق الوجودي الفاحش (إذ يتناول كل ما يقال له "فراغ" في الوجود)، والكلام في معنى ذهني تجريدي وكأن له حقيقة في الخارج، والكلام حول كيفية إثبات صفة معينة له أو نفيها سواء بالقياس في المعقول أو في المحسوس، أليس هذا من كلام الميتافزيقيين وعبثهم؟ أفيصير العبث الفلسفي (أو التلاعب اللفظي على حد عبارة غاوس) علما معتبرا ونظرا رصينا لمجرد أن تكلم به المنظر الرياضي المعظم أكاديميا؟ سبحان الله! الرجل يبدأ بالتفريق بين صفة يسميها باللانهائي وصفة يسميها باللامحدود، بالنسبة إلى عين خارجية مزعومة يقال لها الفراغ. فيقرر دعوى ميتافزيقية في توصيف الفراغ (كل الفراغ!) كما هو في الخارج مفادها أنه لا محدود، وهو ما يبدو أنه يقصد به أننا نستطيع بسهولة – أينما ذهبنا في العالم – أن نتتبع الامتدادات والجهات لأي جسم ممتد أو متحرك في الخارج، ونقرر المواضع بتنسيب بعضها إلى بعض، دون أن نجد ما يعجزنا عن ذلك! ولكن إن صح أن كان هذا مراده بعدم الحدّ، فهو إذن يتكلم عن قدرة بشرية وعن عمل ذهني في الإنسان يدرك به الموجودات الخارجية بالنسبة إلى بعضها البعض، وليس عن خصاية لعين خارجية منتشرة في طول العالم وعرضه اسمها الفراغ!

ثم إن تلك الخصال في إدراك الإنسان والتئام الامتدادات في إدراكه، وحدة بعد وحدة ومعدودا بعد معدود) قد يصح أن تتخلف في الإدراك البشري في موضع من مواضع العالم فيما يغيب عنا تغييبا مطلقا، فبأي سلطان معرفي إنطلق الرجل في نسبة عدمّ الحدّ إلى كل ما يصح أن يقال له فراغ؟ لو كان الأمر على سبيل الاصطلاح، أي أننا كلما وجدنا حاجة للقياس أو لتوصيف الهيئات والامتدادات وكذا، أطلقنا كلمة "فراغ" على الحيز المحتوي لتلك الموصوفات وجوديا، ووجدناه – إذن – لا يمنع من تتبعنا ما نريد تتبعه فيه

(على حسب مفهومه لما سماه بعدم الحد)، لجاز بضابطه وشرطه، ولكن القضية قضية إثبات أنطولوجي (إثبات عين خارجية لها وجودها المنفصل)، وليست قضية اصطلاح تطبيقي! ثم إن المقصود الذهني المعنوي بالفراغ قد يختلف عند الإطلاق اللغوي من سياق إلى آخر! فقد نقول "فراغ" ونقصد به الحيز المنحصر بين جسمين أو سطحين أو أكثر، وقد نطلق اللفظة ونقصد بها الخلاء الذي لا يشغله شيء (فيما يظهر لنا)، وسواء على الإطلاق الأول أو الثاني، فلا يمتاز عندنا الفراغ المعين عما حوله إلا بكونه له حدّ يميزه! ولكن على عادة الفلاسفة الميتافزيقيين، فقد أبى رياضيو القرن التاسع عشر الميلادي إلا أن يذهبوا بلفظة "فراغ" هذه إلى غير طريقة عموم العقلاء في استعمالها على اختلاف ألسنتهم ولغاتهم، لا على سبيل الاصطلاح ولكن على سبيل التنظير الميتافزيقي (وقد بسطنا الكلام على الفارق بينهما في محبث مستقل من هذا الكتاب)، بتحويل ما في الأذهان إلى أعيان، تماما كما وضع الفلاسفة الأوائل الحدود والتعاريف ليحرفوا الاستعمال اللغوي إلى جهة تخدم تنظيرهم الميتافزيقي الأولي A-priori Metaphysical Theory، فجعلوا "العرَض" شيئا وجوديا يحل بشيء وجودي آخر تمتلئ به أركان العالم اسمه "الجوهر" ، فيحصل بذلك ما نراه من صور الأشياء في جميع الأنحاء! وتماما كما استقل الجوهر عن العرض استقلالا وجوديا خارجيا عند أرسطو، استقل أو انفصل الموضع عن الأجسام التي تشغله عند ريمان انفصالا وجوديا أيضا كما ترى!

وما ذاك إلا ليصلوا لنسبة الصفات والخصائص والهيئات (كالانحناء مثلا) إلى "الفراغ" نفسه (هكذا)، وما يتصور به من مواضع تجريدية، وليس إلى الأعيان الموجودة فيه التي تصبح هي المتناولة بالوصف تحقيقا عند التطبيق! وذلك حتى يتوصلوا إلى وضع نظريات كونية شاملة تتناول بناء الواقع كله والعالم بأسره، على نفس طريقة الفلاسفة الميتافزيقيين القدماء ولا فرق! فإذا رأينا أشعة الضوء تنحني – مثلا – عند حواف القمر في كسوفه، لم نكتف بأن نقول إن ثمة سببا غيبيا لا نعرفه ينحني بسببه الضوء في تلك الحالة، وإنما تمكنا من إطلاق نظرية تفسر الظاهرة المرصودة تفسيرا كونيا شاملا بأن الانحناء حاصل في ذلك الوسيط الحامل نفسه (أعني ما سموه بالزمكان) وأنه قانون مطرد في جميع أنحاء الكون حاكم لأركان السماوات! فقد وجد أينشتاين بالفعل ضالته المنشودة لبناء النسبية العامة، في هندسة (بل قل ميتافزيقا) ريمان التي يشير إليها في قوله: "لو أننا فرضنا استقلالية الأجسام عن الموضع، ومن ثم نسبنا إلى الفراغ انحناءً مطردا، فيجب بالضرورة أن يكون (أي الفراغ) منتهيا إلى نهاية، إن سلمنا بأن لهذا الانحناء قيمة موجبة ضئيلة للغاية. فلو أننا مددنا كافة الجيوديسيات بداية من عنصر سطحي معين، إلى غير انتهاء، فيجب أن نحصل في النهاية على سطح غير

محدود له انحناء مطرد ثابت، أو بعبارة أخرى: سطح لو وقع في مطوية فراغية مسطحة ثلاثية الأبعاد فسيأخذ صورة كرة، ومن ثم يكون متناهيا." اهـ.

قلت: دعنا نسلم تنزلا بأننا نتكلم عن شيء خارجي واقعي اسمه "الفراغ"، فما حقيقة "الفراغ" هذا إذن، بالنظر إلى وصفه الآنف، وكيف نتصوره؟ هل هو موجود حقيقي يمتاز عن غيره من الموجودات العينية في الخارج؟ إن كان كذلك، فبأي شيء يمتاز عن غيره إن لم يكن له حدّ يحده، بحيث ينتهي هو إليه ويبدأ غيره من الموجودات من بعده؟ على كلام ريمان، يكون الفراغ هذا موجودا مستوعبا لجميع الموجودات، إذ ليس في الوجود شيء خارج عنه يحده أو يمتاز عنه أصلا، وهذه عقيدة الدهرية الطبيعيين كما لا يخفى: لا غيب ولا موجود في الواقع الخارجي إلا ذلك الشيء "الطبيعي" أو "المادي" الذي ندرك جزءا منه بحواسنا هنا على الأرض (أيا ما كان)، ونريد أن نضع نظرية نصف بها امتداده في أنحاء الكون بالقياس! فهو يعتقد أن "الفراغ" (الذي هو ذلك البحر المحيط المشتمل على جميع الموجودات في اعتقاده)، يتصف بالانحناء، وكل ما يوصف بأنه منحني، فلابد أنك إن مددته امتدادا طويلا بما فيه الكفاية، فسيلتف على نفسه لا محالة ليمس أوله آخره، مهما كان قطر الانحناء ضئيلا، فيصبح كالكرة، تتصل أجزاء سطحها المنحني ببعضها البعض اتصالا لا انقطاع فيه ولا حدّ له، وتسوي كل نقطة على سطحه بالنقاط المحيطة بها في جميع الجهات في أي موضع على سطحه نظرا لكونه سطحا لا حافة له unbounded! أما أنه لا نهاية لحجمه وامتداده في الخارج infinite فهو يزعم أنها قضية أخرى منفصلة، وأنه بسبب انحنائه، فلا يلزم وصف ذلك الشيء المنحني باللانهائية أو بالتناهي من وصفه بعدم الحد.

وهذا كلام غير صحيح، إذ لو صح أن كان متناهيا، للزم أن يكون له حد ينتهي إليه، والرجل في كلامه الأول ينفي عنه الحد مطلقا، قياسا على الأشكال المنحنية التي تتكور وتنغلق على بعضها البعض إن قدرنا أن امتد انحناؤها امتدادا كافيا! ولكنه قياس فاسد عند التدبر، إذ حتى الكرة لها حدّ واضح لو لم يحدها عما حولها لما أمكن الحكم عليها بأنها "كرة" أصلا! فحتى بهذا القياس (الذي نرده في هذه القضية نوعا ومنهجا من الأساس [34])، فلا يعد الشكل شكلا منغلقا أو متكورا أو غير ذلك مما تصح في عادتنا نسبته إلى الأعيان الخارجية إلا إن امتاز عن غيره وجوديا، ولا يحصل ذلك إلا بوجود الحد الفاصل بينه وبين غيره من الموجودات المحيطة به! فإما أن يكون "الفراغ" هذا هو الشيء الذي يحتوي جميع الأشياء ولا يخرج موجود من الموجودات عنه في الخارج (وإذن فمن اللغو الكلام عن شكله أو هيئته أصلا!)، وإما أن

يكون محصورا بين موجودات أخرى خارجة عنه، يكتسب هيئته بالتحيز فيما بينها، ومن ثم تكتسب أجزاؤه هيئاتها من هيئته تبعا (على التسليم بلزوم ذلك، ولا يلزم أصلا)! فإن كان ما يسميه الرجل "بالفراغ" هذا شيئا لا ينتهي إلى حدّ في أي جزء من أجزائه، لزم أن يكون غير متناه وأن يكون مشتملا على جميع الموجودات في الخارج، وإذن كان من سفسطة الفلاسفة أن ينسب إليه هيئة مخصوصة أو شكل معين (سواء عند الجيومتريين أو الكونيين أو الفيزيائيين أو غيرهم) أو يقال إنه ينحني على نفسه أو ينبسط أو نحو ذلك مما شقشق به الرياضيون والفيزيائيون حتى أغرقوا فيه العقلاء على امتداد ما يقرب من قرن ونصف من الزمان!

والقصد أن بضاعة الجيومتريين المعاصرين في تلك المسألة (أعني صفة ما يسمى "بالفراغ" وهيئته) ليست من جنس هذيان الميتافزيقيين وحسب، بل إنها من أسخف ما أنت راء من ذلك وأوهاه في موازين العقلاء!

لقد أصبح "الفراغ" عند عامة الرياضيين المعاصرين كيانا وجوديا ليس موصوفا ذاتيا بحصول التوازي في الخارج بين المستقيمات المحتواة بداخله أو عدم حصوله وحسب، بل لقد جعلوا نظام القياس Metric المستعمل في تقدير المسافات والامتدادات والميول والمواضع في إطار نظام الحوادث الوضعي المختار، صفة من صفات الفراغ الذاتية Intrinsic attributes كذلك، وأصبح تشييء أدوات التعبير الهندسي مذهبا بل عدة مذاهب متباينة في فلسفة الهندسة وفي فلسفة العلوم تبعا، مع أن كل عاقل يرى بجلاء أن نظام القياس هذا إنما هو تأليف رمزي اصطلاحي يضعه الناظر وضعا لغويا (مستعملا فيه حدودا وتعريفات هو واضعها كذلك) ليصف به الموجودات الواقعية على النحو الأنسب والأوفق لأغراضه ومقاصده من ذلك الوصف، بحيث إذا تغير الغرض والمقصد، تغيرت العبارة اللغوية بمفرداتها وتراكيبها الوضعية تبعا ولا إشكال! وإلا فلماذا يلجأ العقلاء لبناء التعبيرات والنماذج الهندسية من الأساس؟

فصل في أغراض التعبير الجيومتري (الهندسي) وخطورة التنطع فيه

وحتى نوضح لك، أيها القارئ الكريم، ما نقصد بأن الرياضيات والهندسة إنما هما نوعان من أنواع اللغات التجريدية الترميزية، وأن المعيار في الحكم بصحة أو فساد التنظير الرياضي أو النمذجة الهندسية، وكذا بفائدته وقيمته من عدمها، إنما هو الحكم على موضوع التنظير نفسه من حيث المعقولية والفائدة الموضوعية والقيمة المعيارية، خذ على سبيل المثل ما ذكره الفلكي اليوناني أوتوليكوس Autolycus of Pitane في نهاية القرن الرابع قبل الميلاد في كتابه "في شأن الكرات الدوارة" – الذي صنفه كمدخل لتجريد دراسة حركة الأجرام السماوية حول جرم الأرض الكروي ويعد أقدم

كتاب وصل إلينا كاملا من كتب الرياضيات اليونانية القديمة – حيث ذكر أن الكرة عندما تدور حول محور يمر بمركزها، فلابد أن ينشأ عن دورانها أقراص دائرية تجري فيها كافة النقاط على سطحها (بخلاف النقطتين الواقعتين على المحور نفسه) بحيث يكون مركز كل قرص من تلك الأقراص واقعا على ذلك المحور، وبحيث يكون كل قرص منها واقعا في مستوى عمودي على المحور، وبحيث يكون دوران كل قرص مطابقا لدوران الكرة نفسها في السرعة والاتجاه. فالآن أي شيء تعد هذه العبارات التي حررناها آنفا من كلام الرجل؟ هل تعتبر اكتشافا أم اختراعا؟ الجواب: لا هذا ولا ذاك، وإنما هو تجريد لغوي لخصلة مشتركة بين جميع الأسطح التي يعرفها الإنسان بتجربته البشرية مما يقال له بالمجمل "كرة"، عندما "تدار" تلك الأسطح حول "محور ثابت". فالذي أعمله أوتوليكوس في تقرير تلك المسألة إنما هو تخيله التجريدي المعنوي لمحصول خبرته الحسية في هيئة ما يقال له "الكرة" وهيئة ما يقال له "القرص" أو "الدائرة" و"الخط" أو المحور والمركز، إلى جانب بعض التلازمات المعنوية التي يجدها الإنسان في ذهنه بين تلك الأسماء وغيرها، فلا تحتاج إلى إثبات تجريبي عند تحريرها لغويا، كمسألة دوران كافة النقاط التجريدية على سطح الكرة مع دوران جرم الكرة نفسها، سواء كان الأول هو الذي يستلزم الثاني أو العكس! فأيا ما كان المقصود بجرم الكرة في التجريد الهندسي، فإنما هو محصول النقاط التي يتكون منها السطح الكروي، فإذا دارت الكرة، لزم أن تدور تلك النقاط معها بداهة! وكذلك يقال في حافة القرص الدوار، هذه مسألة بدهية لا تحتاج إلى تحرير أو تقرير أو تعريف.

والبداهة في هذه المعاني ونحوها لا تقتضي الحكم بأنها لا تفتقر إلى تجربة حسية خارجية حتى تتحقق في ذهن الإنسان، كما بذل عمانيول كانط شطرا من عمره في محاولة تحريره! فإننا نرى بقليل من التأمل أن كثيرا من البدهيات الضرورية لا تحصل لها حقيقة في ذهن الإنسان حتى يكتسب من التجربة الحسية نظاما للتعبير اللغوي يربط في ذهنه بين الاسم والمسمى وبين اللفظ أو الرمز ومعناه. فقولنا بأن الواحد نصف الاثنين مثلا، ما كنا لنحكم به كحقيقة بدهية أولية لو لم نكتسب – مسبقا - من التجربة الحسية كلا من اللفظتين "الواحد" و"الاثنين" ومعناهما الكلي (الذي تجرد في أذهاننا عن حالات كثيرة انطبق عليها في وعينا)، ومعنى العلاقة "نصف" في اللغة. لذا أقول إن محاولة الفصل الصارم (على طريقة بعض الفلاسفة) بين العمليات الذهنية التي تفتقر إلى تجربة حسية حتى تتم، والعمليات التي لا تفتقر إلى ذلك، هي من تكلف ما لا نجد له مقياسا أو معيارا في التفريق، إذ لا نملك قياسا لتصور حال النفس البشرية دون اكتساب اللغة (التي يكتسبها الرضيع لا محالة بمجرد حصول إدراكه لغيره من البشر من حوله) كيف

يكون إدراكها ووعيها وتصورها وعمل العقل فيها، وهي كذلك من مباحث الفلاسفة التي لا طائل تحتها ولا فائدة فيها لأحد من البشر أصلا!

نعم قد ينفعنا التفريق النوعي بين المقالات التي يعتمد عند تقرير صحتها على استقراءات وتجارب حسية مكتسبة، والمقالات التي لا تفتقر عند ذلك إلى أكثر من فهم المعاني اللغوية التجريدية والعلاقات الرابطة فيما بينها فهما صحيحا (وقد تكلمنا كما تكلم أهل العلم والتحقيق بمثل ذلك كثيرا)، وقد ينفعنا التفريق بين المعاني الفطرية الجلية، والمعاني البعيدة عن الذهن المفتقرة إلى استدلال مكتسب، كما بينا طريقة أهل السنة في ذلك (خلافا للفلاسفة والمتكلمين)، ولكن لا نرى وجها للتعمق في ذلك التفريق إلى أبعد مما تقتضيه مصلحة التحقيق العلمي في أساليب البحث الاستقرائي في كل مجال بحسبه ومنهج البحث العلمي في كل تخصص تجريبي بحسبه، بل نرى أكثر ما تكلفه الفلاسفة الأكاديميون المتخصصون في ذلك الضرب من قبيل التعمق والتنطع المذموم، الذي لا يسمن ولا يغني من جوع!

وما أكثر ما قلبوه من البدهيات إلى النظريات ومن النظريات إلى القطعيات الضروريات في خضم ذاك العبث البعيد، وقد بسطنا الكلام على ذلك في غير هذا الموضع، وجئنا من الأمثلة عليه بما نرجو أن يحصل به المقصود! المشكلة في الفلسفة والفلاسفة أنهم لا يرون لأنفسهم حدا يقفون عنده في النظر والسؤال والقياس! وكلما طرح أحدهم سؤالا سوفسطائيا عبثيا وقابله الناس بالحيرة منه والدوارن في فلك مجملاته وموهماته وبناياته اللفظية المثيرة، تابعه أقرانه بتكلف الجواب بالقياس والتنظير بمزيد من المجملات والمشتبهات، ثم جرى الجدال عورا فوق عور وعبثا فوق عبث، واستطال الأمر حتى صارت المسألة بابا جديدا من أبواب البحث الفلسفي الأكاديمي المستقر عند المتخصصين، المتشعبة فيه الآراء والأنظار على مذاهب وأقوال شتى، مع أن المسألة نفسها لو تأملها عاقل صادق لقطع بأنها من أسخف أنواع المسائل ومما لا ينبغي أن يشتغل به إنسان أصلا، والله المستعان!

والقصد أن ما حرره أوتوليكوس اليوناني في مسألة صفات الكرة ودورانها قد يكون مما لا يفتقر إلى تحرير أصلا (كقاعدة من قواعد الهندسة)، لأن البشر يعقلونه كحقيقة بدهية بشأن الشكل الكروي وعلاقته الحركية بما على سطحه من نقاط افتراضية، ويقينا لا يفتقر ذلك التقرير إن تكلفناه لمصلحة ما، إلى بيان السبب الذي من أجله يرى البشر تلك الحقيقة على أنها حقيقة بدهية، ومن تكلف ذلك البحث فقد ضرب برأسه في باب من أبواب التعمق في الوهم والظن الأجوف (على المعنى الذي جاء في مثل

قوله تعالى: "إن الظن لا يغني من الحق شيئا")! وقد استعمل أوتوليكوس تلك المسلمات في توصيف حركة الأجرام السماوية بالنسبة إلى الأرض عبر فصول السنة، بناء على المشاهدة والرصد الفلكي المتكرر، وجمع النظير من ذلك إلى نظيره. فاجتمع لديه في ذلك قياس الاستقراء induction مع قياس التماثل Analogy الذي به سوى بين نظام حركة أجرام السماء بمجموعها وبين نظام حركة النقاط الافتراضية على سطح أي جرم كروي متحرك.

وبقليل من التأمل حتى في مصنفات رياضيي اليونان القدماء، يتبين لك ما لمسألة وضع التعريف Definition للشكل الهندسي التجريدي من أثر كبير على طريقة تفكير المنظر الرياضي في طبيعة النظام الهندسي الذي يتعامل معه وحدوده والأقيسة التي يجيزها لنفسه في استعماله والتطبيق عليه، وأنواع المقاصد المعرفية المستهدفة من تلك الأقيسة. فعلى سبيل المثل، بينما يعرف ثيودوسيوس اليوناني الكرة (في كتابه الكرويات Sphaerica) على أنها: "شكل مجسم مغلق محتوًّ في سطح واحد، بحيث تكون كافة الخطوط الساقطة على ذلك السطح من نقطة واحدة في داخل ذلك الشكل متساوية في الطول." ترى إقليدس يعرفها (في "العناصر") على أنها: "شكل ناشئ عن تدوير نصف دائرة دورة كاملة (في الفراغ) حول قطرها."

فمن الواضح لأول وهلة أن التعريف الأول يصف خصيصة من خصائص الشكل الكروي القائم (وهي العلاقة بين أي نقطة على سطحه وتلك النقطة المميزة الواقعة في مركزه الفراغي)، بينما يصف التعريف الثاني طريقة تخيلية لإنشاء الشكل الكروي في الفراغ. ولو شئنا أن نعرف الكرة على أنها "ذلك الشكل الذي ينشأ عن تمديد خطوط متساوية في الطول في جميع الجهات في الفراغ من نقطة ما، بحيث يجمع نقاط نهاية تلك الخطوط جميعا في سطح واحد"، فقد حولنا تعريف ثيودوسيوس إلى وصف لعملية إجرائية تكوينية كما في تعريف إقليدس، والعكس صحيح بأن نعيد صياغة التعريف الإقليدي لنجعله: "ذلك الشكل الفراغي الذي يتكون من مجموع أنصاف الدوائر الواقعة في مستويات تتقاطع كلها في خط واحد في الفراغ، بحيث يمثل ذلك الخط قطر الدائرة بالنسبة لكل واحد منها."

وبالنظر إلى الواقع الذي جرى خيال المنظر الرياضي في تجريده، يمكننا أن نقول إننا سواء شققنا الجرم الكروي (كثمرة البرتقال مثلا) إلى عدد وافر من الشقوق المارة بمركزه لنستخرج منه تلك الدوائر المتساوية، أو أمسكنا بقوس خشبي نصف دائري (مثلا) وقمنا بتدويره في الهواء حول قطره الممتد بين طرفيه لنرى الشكل الكروي يتكون في الفراغ اعتباريا بتلك

الحركة الدورانية، فالموصوف في كلا التصورين هو علاقة واحدة ثابتة معروفة لدينا بضرورة التجربة البشرية المستفيضة في جميع ما يوصف بأنه "كروي الشكل"، بين ما يصح أن نسميه بمحور الكرة من جانب، وبين جميع ما يصح أن نسميه بالدائرة (أو نصف الدائرة) الواقعة على سطحها، المشتركة معها في نقطة المركز على ذلك المحور، من الجانب الآخر.

وبالمثل، فلو تصورنا أن كان لدينا كرة خشبية مجوفة (مثلا)، بالإضافة إلى عصا خشبية يساوي طولها طول قطر الكرة الداخلي، فمهما حاولنا وضعها داخل الكرة في أي موضع نريد، فلنا أن نقطع بأنها ستمر بمركز تلك الكرة لا محالة. هذا ما يمكننا تخيله بسهولة إذا ما استحضرنا حقيقة أن قطر الكرة هو أطول خط مستقيم يمكن أن يربط بين أي نقطتين على سطح الكرة، وإذن فمهما دورنا تلك العصا الخشبية أو حاولنا نقلها من موضع إلى موضع دخل الكرة، فستظل واقعة على قطرها لا محالة، مارة بمركزها الفراغي لا محالة. فكيف عرفت أنا هذا الكلام، مع أني لم يسبق أن وقع في يدي أي كرة خشبية مجوفة أو عصا خشبية ممتدة في داخلها، على ذلك الوصف المذكور؟ عرفته بإعمال قدرتي البشرية على التخيل والتجريد، على جملة وافرة من المعلومات المستمدة من تجربة حسية مستفيضة بأشياء واقعية توصف بأنها دوائر وكرات وعصي صلبة، مع الإحاطة المسبقة بمعنى "القطر"، وصفة من صفاته اللازمة المعروفة بالتجربة المستفيضة كذلك (أنه أطول خط داخلي يمتد بين أي نقطتين على الكرة أو الدائرة، وأنه يمر بنقطة المركز بالضرورة). ويدخل في تلك التجربة بطبيعة الحال كل شكل دائري منتظم سبق أن أنشأته من قبل على قطعة ورق باستعمال أدوات الرسم الهندسي. وكذلك فلو أننا افترضنا أن كانت لدي تلك العصا أو المسطرة الخشبية ولم تكن لدي كرة، ثم أمسكت بالعصا من نقطة المنتصف وقمت بتدويرها (العصا) حول تلك النقطة في جميع الاتجاهات، فلا شك عندي في أن نقطتي الطرف من تلك العصا لن تتحركا إلا على سطح كروي تخيلي بالضرورة.

والقصد أننا سواء تكلمنا عن الدائرة أو الكرة أو المثلث أو المربع أو غير ذلك مما يقال له "الأشكال المنتظمة"، فلن نجد عند تعريف أي واحد منها إلا أن نصف تلك العملية المميزة التي بها أنشأنا ذلك الشكل عند رسمه واقعيا، أو تلك الخصلة التي جردناها له من مجموع تجاربنا الحسية في تلك الأجسام الواقعية الموصوفة بأنها تتخذ ذلك الشكل في هيئتها. ولهذا لما كانت أغلب دعاوى أوتوليكوس في كتابه حول الشكل الكروي وخصائصه ناشئة عن تحريك النقاط والمنحنيات والأجسام الكروية (تخيليا)، كانت مبرهناته في مثل ذلك تقوم على افتراض تجربة باستعمال أجسام مشكلة

على الهيئات الهندسية المراد دراستها (كالكرات الخشبية والأقواس الخشبية ونحوها) وادعاء أن إجراء تلك التجربة بتحريك تلك الأجسام على النحو المتصور لديه من شأنه أن يسقط أي محاولة لإبطال دعاواه. وكأنما يقول لقارئه: "هذا ما تخيلته من واقع تجربتي الفردية وتصوراتي لمعاني الأشكال والهيئات التي قمت بتعريفها، فمن أراد أن يكذبني فليأت بأجسام على تلك الأشكال ولينظر في هيئتها ويثبت خلاف ما أقول"! ولكن هل حقا يحتاج العقلاء (الذين يشتركون معه بالمجمل في خبراته المتراكمة بشأن الأشكال وعلاقاتها التجريدية، على ما هو موضوع لها من تعريفات) إلى تكلف تلك المبرهنات؟ لا شك أن ملكة التخيل والتجريد الذهني للعلاقات الشكلية تتفاوت فيها العقول البشرية، ولكن بالنظر إلى القضايا التي أراد أوتوليكوس أن يبرهن عليها، فلا أحسب أن مثلها مما يعسر على الناس أن يتخيلوه وأن يتوقعوه عند تعاملهم مع أي جسم أو سطح له هيئة كروية!

وإذا كان هذا يقال في الدعاوى والمبرهنات، فمثله يقال في كثير من التعاريف المتكلفة من باب أولى. فلست أحسب أن عاقلا يحتاج – من الأساس - إلى من يضع له تعريفا جيومتريا للشكل الكروي كتعريف ثيودوسيوس الذي تقدم ذكره مثلا، فضلا عن أن يطالب صاحب التعريف بأن يثبت له صحته! فالكرة هي الكرة، وكل عاقل يعرف اللغة التي يتكلم بها، يعي جيدا ما المقصود "بالشكل الكروي"، بل ويعرف كذلك جميع ما ذكره الرجل من خصائص ذلك الشكل في صورة دعاوى نظرية مبرهنة (على طريقة الفلاسفة في تحويل كل شيء إلى دعوى نظرية برهانية)! فما فائدة أن تعرَّف الكرة باصطياد خصيصة من خصائصها الشكلية أو صفة من صفاتها الهندسية (كتساوي المسافة بين مركزها الفراغي وجميع النقاط على سطحها مثلا)، لتجعل هي "تعريف الكرة هندسيا"؟ هذا من التكلف والإفراط في التنظير والتفلسف ولا شك، وقد فتح الباب (كطريقة في التنظير) لتعريفات أخرى لأشكال أخرى هي من قبيل الحدود والتعاريف الميتافزيقية في الحقيقة، وليست من التعريفات الصناعية Disciplinary Definitions التي يرجى نفعها في قليل ولا كثير، كتعريفات الأشكال ذات الأبعاد العليا مثلا n-dimensional shapes كما مر معك الكلام عليه! نعم قد يفيدني أن أضع التعريف الصناعي لتعبير اصطلاحي جديد كقطر الكرة مثلا Diameter، فأصفه بأنه ذلك الخط الذي يربط بين أي نقطتين على سطح الكرة مع مروره بمركزها الفراغي! هذا نوع من أنواع الأشكال الفراغية الخاصة التي نحتاج إلى تعريفها وتسميتها لما قد يرد علينا من احتياج لاستعمالها في التجريد ومن ثم في التطبيق. أما أن نتكلف تعريف الكرة نفسها فما الداعي إلى ذلك (معرفيا)؟ هذا صنف من الأسئلة يجب أن

يطرحه المنظر الرياضي على نفسه من قبل أن يتكلف الغوص في تلك الأبواب!

وخلاصة القول في عمل المنظر الهندسي (الجيومتري) أنه تجريد تخيلي (قياس للصورة التجريدية المبنية في الذهن على ما سبق استقراؤه من مستقر العادة في صفات الأعيان الخارجية وهيئاتها) يستعمل فيه من مهارات العمل العقلي البشري ما لا نجد لاجتماعه قياسا على شيء من أنشطتنا الذهنية الأخرى (أي في اجتماع مكوناته الآلية وما يلزم له من ملكات عقلية وتفصيل ما يكون لدى المنظر من خبرات استقرائية تراكمية تجتمع للإنسان من يوم أن يعقل)، فلا نلتزم فيه بقسمة كانط ولا غيره ممن تكلفوا تصنيف العمليات الذهنية المشتمل عليها في عمل المنطق العقلي بعموم (والرياضي بخصوص)، ولا نرى التعمق فيه كما تعمقوا.

ومع ذلك فمن المهم لمقصودنا في هذا الكتاب، عند الكلام على النظم الهندسية المختلفة (كالهندسة الإقليدية و"الهندسات" غير الإقليدية)، أن نميز – بوضوح وبلا إجمال أو التباس - بين المحتوى الوجودي الخارجي الذي "يكتشفه" المنظر الهندسي أو يثبت وجوده خارجيا، وبين المحتوى التخيلي الصرف لديه، الذي لا حقيقة له إلا في التجريد الذهني، ولا قيمة له إلا إن أمكن تطبيقه لخدمة غرض عملي واقعي. ولكن هذا يتطلب أولا أن نكون على دراية بحقيقة المقصود "بالنظام الهندسي" نفسه، الذي يصوغه المنظر الرياضي في الأعم الأغلب في صورة تعاريف Definitions أو مسلمات Postulates من جانب، ودعاوى فرعية Propositions أو مبرهنات Theorems من الجانب الآخر. فعلى سبيل المثل، تكون النظام الهندسي في كتاب الكرات لثيودوسيوس من دعاوى قياسية وصفية لرواسم الشكل الكروي المجسم Stereometric تصف العلاقات فيما بين تلك الرواسم، وكيفية إنشاء أو استنتاج بعضها من بعض باستعمال تلك العلاقات (كاستنتاج موقع مركز الكرة في الفراغ – مثلا - بمعلومية أنه يقع بالضرورة على الخط العمودي على مستوى أي دائرة المار بمركزها، وأنه يقع في منتصف ذلك الخط بالضرورة، لأنه يكون إذن قطرا من أقطار الكرة). وقد كان المحرك أو الغرض الأساسي لدى هؤلاء المنظرين الرياضيين القدماء من توصيف تلك الإنشاءات constructions للشكل الكروي، أن يستعملوها في توصيف وتتبع نظم حركة الأجرام السماوية بالقياس على السطح الكروي وخصائصه، في ضوء مشاهداتهم وأرصادهم (بالتأسيس على الفرضية القائلة بأن كافة النجوم تتحرك في السماء كما تتحرك النقطة على سطح الكرة، وذلك في كرات شفافة تشترك في مركزها مع مركز كرة الأرض)! من هنا نشأ علم حساب المثلثات الكروية Spherical Trigonometry،

حيث اجتهد الفكليون الهنود والعرب من بعدهم في دراسة كيفية حساب ارتفاع الشمس في أي ساعة من ساعات النهار كنقطة تتحرك على سطح كروي (في قبة السماء) بمعرفة جملة من الزوايا والمسافات (كزاوية التسامت وزاوية ميل الظل عن الشاهد الرأسي، وامتداد الظل وارتفاع الشاهد.. إلخ). وبصرف النظر عما إذا كان فلك الشمس دائريا تام الاستدارة في الحقيقة أو قريبا إلى ذلك، فقد اضطر الفلكيون – كما هو مدخل البحث الفلكي نوعا – إلى اعتماد القياس الكروي في الحساب والدراسة (أي تصور حركة الشمس وكأنها نقطة تجري على سطح كرة، في راسم دائري من رواسمها العظمى، والأرض في مركزها)، لأنه أقرب الأشكال لما يظهر للمتأمل في السماء عبر فصول السنة، بعيدا عما طرأ بعد ذلك من أقيسة وتأويلات كيبلر وكوبرنيكوس. وقد أفادهم ذلك في حساب ما أرادوا على قدر من الدقة يفي بعامة أغراضهم من ممارسة الحساب الفلكي بعموم Astronomy بعموم.

والقصد أن ينتبه القارئ الكريم إلى أن أول ما ظهر التنظير الهندسي (الجيومتري) عند الرياضيين القدماء كان من قياسهم للهيئة الظاهرة لحركة الأجرام السماوية على هيئات معينة لأشكال معينة (وهي في هذه الحالة: الشكل الكروي)، يتكلف المنظر الرياضي من دراستها والتفصيل في صفاتها وخصائصها (بداية من وضع التعريفات والمسلمات ووصولا إلى الدعاوى والمبرهنات) بقدر ما تحركه الحاجة العملية الفعلية التي من أجلها تكلف ذلك القياس من الأساس. فلما تراكمت النظريات الهندسية والرياضية وتضخمت الأقيسة واختلطت بالدعاوى الفلسفية الميتافزيقية الدهرية اختلاطا واسع التشعب، أصبح ذلك الحامل الغائي في ابتداء المباحث الرياضية والهندسية والخوض فيها (أي استحداث المسألة تبعا لغرض عملي محدد ولغاية تطبيقية واضحة المعالم)، وكأنه خلاف الأصل عند كثير من الرياضيين، أو على الأقل، أصبح هو البحث الأدنى أو الأحقر، بينما جعل ما سموه بالرياضيات العليا Higher Mathematics من شأن الخاصة والصفوة من الرياضيين النابهين! وما أكثر ما صار يستحدث من آحاد المسائل والتعاريف والفرضيات والمبرهنات Theorems اليوم (في الأعم الأغلب) فيما يقال له "الهندسة البحتة" و"الرياضيات البحتة" لا لغاية إلا للإتيان بالجديد وترييض الخيال والذهن وإشباع شهوة التعمق في التنظير وفي ربط المجردات الوهمية بما هو أشد تجريدا ووهما منها، وأبعد عن دائرة الواقع والتطبيق!

كثيرا ما يقول الرياضيون المعاصرون في وصف علم الأسطح المنحنية "توبولوجيا" Topology (وهو فرع من فروع علم الجيومتري المعاصر):

"التوبولوجيا هي هندسة الرقائق المطاطية" Topology is rubber-sheet geometry. ولو كان الأمر كذلك حقا لهان الخطب ولكان مقبولا أن نسوغ ذاك النظر الدقيق في عمليات التوصيف الهندسي والرياضي لأحوال الأسطح المنحنية التي ترتبط في الخارج بأسطح قابلة للثني واقعيا (كالرقائق المطاطية مثلا). فإن في هذا الارتباط من الفائدة العملية والتطبيقية ما يمكن تصوره إجمالا وإن لم تكن تلك الفائدة حاضرة بتفصيل في ذهن المنظر الرياضي حال التنظير. ولكن واقع الأمر أن تلك الأسطح المنحنية الوهمية التي تعمق الرياضيون المعاصرون في تخيلها ووصفها في إطار أبحاث التوبولجيا الحديثة، لا علاقة لكثير منها بالواقع ولا يمكن أن تحدث خارج الأذهان على تلك الصورة عندهم أصلا (لأنهم تصوروها تبعا لأقيسة ميتافزيقية واهية كما مر معك مثاله)! لذا يجب على من يتناول ذلك الفرع من فروع الرياضيات الحديثة بالبحث والدراسة أن يكون على ذكر بهذه المسألة، وأن يميز بين الغث والسمين وبين ما هو تجريد ذهني وما هو واقع خارجي، وبين ما فيه النفع وما لا يعدو أن يكون تنطعا وتكلفا لا نفع فيه ولا خير في تعليمه للناس، وألا يضع صنعته التي تفوق فيها (مهما تفوق فيها) في منزلة فوق ما تستحقه موضوعيا، وأن يعتدل في حكمه على الأشياء.

ولست أعني بهذا الكلام أن التأمل الفلسفي المجرد بالغ التجريد في المعاني الرياضية والمفاهيم العددية والهندسية (وأعني به تجريد التجريد: كاستعمال التعبير الرياضي في التعبير عن صفات مفردات التعبير الرياضي نفسه، أو كاستعمال الأقيسة الذهنية في استحداث نظم هندسية لا قياس لها على شيء واقعي، وإنما تقاس على نظم هندسية تجريدية أخرى)، بغية إشباع شهوة هذا الفيلسوف أو ذاك على سبيل الترف الفكري المحض، هي حالة حادثة في المجتمع البشري في القرنين الميلاديين الأخيرين، فلقد كان ذلك المنزع معروفا من زمان آباء الأكاديمية الفلسفية اليونانية الأوائل كأرسطو وأفلاطون ومن سبقهما! ومعلوم – وكما تناولنا طرفا منه في غير موضع - ما كان لأولئك الفلاسفة من لعب في المعاني المجردة وفي التنظير الميتافزيقي، بما في ذلك مفاهيم العدد والمعدود والجزء والجوهر والمركب والمنفصل والمتصل وماهية الأعداد والكليات الكونية والعلاقات الرياضية والأشكال الهندسية وماهية الماهية .. إلخ، وما كان لبعضهم كذلك من محاولات لاختزال أساس العالم وبنائه الغيبي إلى تلك المجردات الذهنية المحضة التي حولوها إلى أعيان في الخارج، سواء كانت عددية أو معنوية (كنظرية الجزء الذي لا يتجزأ، والجواهر والأعراض) أو أشكال هندسية مجردة (كنظرية أفلاطون في كتابه Timaeus في تفكيك العالم إلى مجسمات هندسية تجريدية لا تتحلل إلا في مسطحات هندسية ذات

أشكال أساسية كالمثلث، وادعائه رجوع العناصر الأربعة: الماء والهواء والنار والتراب، إلى صور مختلفة من تلك المجسمات)!

ومما تشتهر روايته عند الرياضيين عن إقليدس أنه لما سأله بعض تلامذته: "ما فائدة هذه المسألة ولماذا نتعلمها؟" أومأ إقليدس لغلامه قائلا: "أعطه دينارا، إن كان يأبى إلا أن يتربح بما يتعلم!"! [35] هذا النزع للتلاعب بالتجريديات المحضة والتنظير والقياس فيها دون أدنى تصور لأي تطبيق واقعي ممكن، أو قياس مباشر من المحسوس، ودون أي فائدة معرفية تتعلق بالواقع الخارجي كما هو، ليس جديدا في أوساط النظار الرياضيين، على اختلاف خلفياتهم الفلسفية وبواعثهم الاعتقادية، بل إنه قديم قدم علم الرياضيات نفسه في تاريخ العلوم. ولكن المقصود بيان أن الأمر بلغ ذروته (فيما بين أيدينا من تاريخ مدون للفلسفة ولعامة صناعات المعرفة) في القرنين الأخيرين (العشرين الميلادي والقرن الحالي)، وأغرق فيه الرياضيون إغراقا لم يبلغه الفلاسفة المتقدمون من قبل!

فعلى سبيل المثل، نشر الرياضيان البولنديان "ستِفان باناخ" و"ألفريد تارسكي" في سنة 1924 الميلادية ورقة بحثية عرضا فيها اقتراحا رياضيا لكيفية تفكيك أشكال هندسية ثلاثية الأبعاد وإعادة تركيبها لتتكون منها (نفس القطع بنفس الهيئة، دون زيادة أو نقصان) أشكال أخرى أو أسطح أخرى مجسمة من نفس النوع، أكبر أو أصغر حجما من الشكل الأول قبل التفكيك، ومن ذلك ما صار يعرف فيما بعد بمفارقة باناخ-تارسكي Banach-Tarski Paradox المشهورة اليوم كمثال أثير لدى الرياضيين المعاصرين في "إثارة" فضول تلامذتهم وشحذ هممهم للتعمق في أمثال تلك المباحث الرياضية والهندسية التي تجاوز في تعبيرها التجريدي حدود الواقعيات والممكنات! فمع أنه من الواضح بادي الرأي لكل متأمل في طبيعة تلك العملية التحويلية الوهمية أنه لا يمكن أن يحدث في الواقع أن يفكك أحدنا جسما كرويا إلى عدد من القطع، ثم يعيد تركيب تلك القطع نفسها (وبنفس هيئتها) مرة أخرى ليصنع منها كرتين كاملتين مطابقتين للكرة الأولى في الحجم، أو كرة واحدة أكبر حجما أو أصغر حجما من الكرة الأولى، ومع أنه من الواضح كذلك أن الحيلة الرياضية في تلك اللعبة هي من جنس "مفارقة زينو" (التي بسطنا الكلام عليها في موضع آخر من هذا الكتاب) ونحوها من حيل الرياضيين في التلاعب بمفهوم اللانهاية العددية (وهي في هذه الحالة: تصور أجزاء الكرة على أنها مجموعات رياضية Sets تتركب من نقاط لا نهاية لعددها)، إلا أنك لن تعدم من بين مؤلفات الهندسة الحديثة في أي مكتبة من المكتبات المعاصرة، كتابا يحتوي شرحا لتلك "النظرية" ومبرهناتها ورياضياتها وأفكارها وما تفرع عليها من مسائل .. إلخ! فما الباعث الذي

حمل الرجلين على تصور تلك اللعبة الوهمية أصلا وما الذي استفاده الناس من ذلك التنظير على التحقيق؟

الحاصل والثمرة الفعلية عند التأمل أن يجد المنظر الطبيعي الدهري الطامع في بناء نظرية ميتافزيقية خرافية بشأن الواقع المشاهد وما وراءه (كخرافة الفراغ الفائق التي تقدم الكلام عليها، ونحوها من عقائد الطبيعيين فيما وراء المحسوسات)، مستندا في أمثال تلك الأوهام الرياضية والهندسية ليخرج على العامة بدعوى أن "العلم قد أثبت" ما يريد ترويجه من دعاوى بشأن الغيب، وأن لديه أساسا رياضيا لنظريته كما هو الشأن في جميع النظريات الفيزيائية! فإذا كان قد قدم لأهل التخصص تعبيرا رياضيا وهندسيا منمقا مما يستحسنه القوم (نوعا)، فقد أدى ما عليه في الإثبات الأنطولوجي، ولا يطالب بأكثر من ذلك! فكأن مجرد صوغ الدعوى الوجودية بلغة التصوير الرياضي والنمذجة الهندسية، أو استنباطها من أنموذج رياضي أو هندسي بصورة ما أو بأخرى، يجعلها هي الحق المطابق للواقع بالضرورة! وما مثل ذلك إلا كمثل رجل تقول له: "هذه العبارة فاسدة فسادا بينا ولا برهان فيها على ما تريد"، فيجيبك بقوله: "ولكني قد تمكنت أخيرا من كتابتها باللغة اللاتينية، فلابد أن تكون صحيحة"! وما ذاك إلا لسواد الاعتقاد بأن الرياضيات هي العلم الأضبط والأقطع لكل شك، عند جماهير الفلاسفة من زمان فيثاغورس وإلى يوم الناس هذا! وكأن الناس لا ينبغي لها أن تميز أو تفرق – تفريقا نوعيا categorical distinction - بين قانون فيثاغورس المعروف في البعدين والثلاثة (مثلا)، وبين مبرهنة تعميم قانون فيثاغورس على الأبعاد العليا المزعومة n-dimensional theorem! وكأن توصيف الرياضي الألماني "فليكس كلاين" (مثلا) في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي لذلك الشكل الوهمي الذي بات يسمى "بقارورة كلاين" Klein Bottle (التي يفترض أنها تلف حول نفسها ليصبح سطحها الداخلي هو الخارجي والعكس دون أن تتقاطع مع نفسها في الأبعاد الثلاثة، مع أنها تتقاطع بالضرورة بمجرد تصورها! [36])، يستوي في ميزان القيمة المعرفية والمنفعة العملية التطبيقية بمبرهنة ذات الحدين Binomial theorem في علم الجبر مثلا، لا لشيء إلا لأن صاحبها قد أحكم العبارة عنها رياضيا! وحينئذ يخرج أصحاب تلك النظريات والمبرهنات والأشكال الوهمية ليقولوا لنقادهم كما تقوله الفلاسفة: "إذا كان التطبيق هو ما تريدون، فها هي قد ظهرت لها تطبيقاتها في بعض العلوم التجريبية، ولكن يجب أن تتعلموا أنتم كيف تُعلوا من شأن عملية التجريد الرياضي في حد ذاتها بصرف النظر عن فائدة ما ينتج عنها من ثمرة تطبيقية عندكم"! وحينئذ نقول لهؤلاء: أما نحن فعندنا من الحكمة – بفضل الله تعالى – ما نقول به: "نعوذ بالله من علم لا ينفع"!

في كتابه المخروطات Conics، قال أبولونيوس اليوناني Apollonius of Perga (المتوفى سنة 190 قبل الميلاد) في الرد على من انتقدوا بعض دعاواه ومبرهناته بأنها لا نفع فيها ولا تطبيق لها: "هذه المبرهنات تستحق القبول لما فيها من التصورات نفسها Demonstrations، على نفس المنوال الذي به نقبل كثيرا من الدعاوى الأخرى في الرياضيات لهذا السبب وحده دون غيره". [37]

قلت: الاستدلال بما هو سائد وما هو متبع أكاديميا (أو ما سماه بعض المعاصرين بمغالطة العربة المقطورة Banwagon Fallacy) أصبح هو المستند الوحيد لكثير من المسائل المنهجية عند الأكاديميين الغربيين المعاصرين، مع أن العقل يقطع بأنه ليس كل ما أجمع عليه أصحاب مدرسة أكاديمية معينة من أكاديميات العلوم الدنيوية فهو حق بالضرورة، وإنما يكون حقا إن كان في العقل أو النقل ما يدل على صحته نوعا أو عينا! فالسائد الآن – أكاديميا – عند الرياضيين هو اعتقاد أن مجرد خروج تلك التصورات والتجريدات ومبرهناتها من ذهن المنظر الرياضي هو في حد ذاته مطلب معرفي يقصد ويراد لنفسه لا لغيره! ولو أن أبولونيوس قال إن تلك المبرهنات قد يظهر لها نفع في المستقبل – مثلا –، ولو على سبيل التمني (على أساس من قياس لديه لما سبق أن وجده الناس من منافع لمثلها من أنواع التنظير الرياضي)، لكان كلامه أقرب إلى القبول من اتخاذه موقفا فلسفيا كليا يدعو فيه لقبول عملية التنظير الرياضي نفسها بصرف النظر عن ثمرتها وعن القيمة المعرفية لتلك الثمرة وعن معيار العقلاء في تقديرها! فإنه ليس من العقل ولا من الحكمة أن يراد العمل التنظيري التجريدي في العبارة الرياضية أو اللغوية أو غيرها، لنفسه لا لمنفعة تتعداه لغيره! مثل هذا الكلام قد يتعلق به شاعر من الشعراء أو أديب من الأدباء في الانتصار لألاعيبه اللغوية التي لا يرجو منها إثبات حق أو نفي باطل [38]، وإنما يريد إمتاع السامع أو تسليته أو إثارة مشاعره أو نحو ذلك! أما المُنظر الرياضي فيريد أن يقنع الناس بأن ثمة معن مجرد في الذهن اسمه "الشكل كذا" (مثلا) ينطبق في الواقع على آحاد ومفردات معينة، وأن له في الوصف الرياضي الخصائص كذا وكذا، فهو يريد أن يثبت وصفا كليا إما لنوع من أنواع الهيئات للأعيان الخارجية، أو لنوع من أنواع المعدودات الكمية في الخارج أيضا، أو للعلاقات فيما بينها، فلا يقال في أوهام وتخيلات منظر كهذا إذا ما انقطعت عن الواقع وفارقته البتة (ولو على الأقل في تصور بعض النقاد): لا تسألوه عن التطبيق أو القيمة المعرفية، وحسبكم ما جاء به من تصورات وتجريدات بارعة ومثيرة لم يسبقه إليها أحد! ولا يقال لناقديه: عاملوه كما تعاملون الفنان المبدع صاحب الخيال الخصب، الذي يأتي بتصورات لعوالم لا علاقة لها بعالمنا! فإن بضاعة الرياضيين لا تنشر على

أنها ضرب من الخيال العلمي أو الوهم الأدبي الإبداعي، وإنما تعامل معاملة العلم الأكاديمي النظامي الصارم، الذي يرجى منه تحصيل النفع والثمرة التطبيقية في حياة الناس! هذا هو مبدأ التأسيس الأكاديمي السكولاستي نفسه Academic Institutionalization: أن تخصص مدرسة مستقرة يدعى إليها العامة ويندب بعضهم للتتلمذ فيها، حتى يتعلموا ما يُحتاج إليه من أنواع المعارف! فإن لم يكن ثمة تصور موضوعي واضح للثمرة والنفع الذي تدعو الحاجة لاجتلابه من تلك الصناعة، فلا يصح أن يدعى الناس لتعلمها أصلا، فضلا عن أن يندب منهم قوم للانقطاع لها والتخصص فيها، ممارسة وبحثا وتعليما!

ومع ذلك، ففي كتيب نشره الرياضي البريطاني "جيفري هاردي" في أواخر عمره (في سنة 1940 الميلادية) سماه "دفاع المنظر الرياضي" A Mathematician’s Apology، يريد فيه الانتصار على نقاد الرياضيات الحديثة سواء من الرياضيين أنفسهم أو من غيرهم (وكأنما يريد في نهاية عمره أن يسوغ لنفسه ما أفنى عمره في البحث والتنظير و"الإبداع" فيه من مثل ذلك)، بدأ "هاردي" دفاعه بالتحقير من مبدأ النقد نفسه، فأسس لدعوى فلسفية كلية سخيفة مفادها أن جنس عمل النقد والرد ونحوه لا يكون إلا من العقول المتواضعة second-rate، خلافا لعملية الخلق والإبداع نفسها! ثم ذكر عتابه الطويل لشاعر معروف وأديب كبير إذ ذكر ذلك الشاعر كلاما مفاده تعظيم النقاد الأدبيين وصنعتهم وأنها من أرفع وأعظم الصناعات! فهل النقد الأدبي يستوي (في القيمة المعرفية) عند أصحاب النظر السليم والفهم المستقيم بالنقد العلمي والرد على المخرفين (وإن كانوا من أعظم العباقرة وأكثرهم إبداعا فيما اخترعوا)؟ الجواب لا! ليس النقد كله على صورة واحدة ولا على منزلة واحدة، كما أنه ليس الإبداع والتأليف كله على منزلة واحدة.

ثم إنه ليس يخلو كثير من النقد من إعمال مهارات الخيال والإبداع حتى يقال إن مخترع العمل لابد وأن يكون أحسن عقلا من ناقده بالضرورة! ثم إنه ليس كل اختراع يحمد لصاحبه، ولا كل مخترع يحمد بالضرورة بمجموع ما قدم للناس من إبداعات واختراعات، وإن كان من أخصب الناس خيالا وأغزرهم إبداعا وأوفرهم إنتاجا! بل لابد أن تعرض بضاعته أولا على معيار علمي موضوعي للقبول والرد! فعندما يأتي أحد النقاد لمخترع من المخترعين وينبهه وينصحه ويقول له: "كف عن ذلك العبث الذي أنت غارق فيه، واشتغل بما ينفعك وينفع الناس"، فلا يكون كلامه ذاك مردودا عليه إلا إن كان باطلا على التحقيق، وكان ما يرجى من نفع ذلك الاختراع راجحا في الميزان (بوجه ما أو بآخر) على ما بُذل فيه من نفقة في المال والوقت والجهد وغير ذلك، خلافا لما زعمه الناقد! فإن أيام الإنسان معدودة عليه، والعاقل من عرف الغاية من وجوده في الحياة الدنيا، فلم يهلك وقته فيما قد يندم عليه بعد موته، ويقول "يا ليتني قدمت لحياتي"! فما أحوج كل مخترع مغرور غارق في اختراعات لا نفع فيها على التحقيق، وإبداعات وتصانيف لا تستحق ثمن الورق الذي كتبت عليه، إلى من يخاطبه بمثل ذلك لعله يفيق!

ولسنا في حاجة إلى أن ننقل أو نحرر كلاما في هذا الموضع في أهمية مهارات النقد عند الإنسان، وكيف أنها لا تقل أهمية عن قدرات التخيل

والإبداع، بل إنها أهم عند التدبر، إذ بها يُعرف الحسن من القبيح ويمتاز الغث من السمين فيما يبدعه الناس وفيما يسمعون من المزاعم والأقوال والآراء، وهذا أمر يبدو غنيا عن التوضيح! والواقع أن كلا الجانبين من عمل الذهن مرتبطان ببعضهما البعض ارتباطا وثيقا عند النفسانيين وعلماء الأعصاب ونحوهم، وأن الأمر أعقد وأعظم تداخلا بكثير من أن يقال (هكذا بسذاجة الأطفال) إن الناقد غير مبدع أو المبدع أوفر حظا من القدرات العقلية من الناقد، أو نحو ذلك من همط القول وهذر الكلام!

والقصد أن نبين أن مدخل الرجل للدفاع عن إبداعاته هو وأقرانه التي انتقدها النقاد، كان من تحقير مطلق النقد نفسه (كمبدأ)، وكأنما تسمع لتذمر صبي صغير يشكو باكيا من عنت والده أو أستاذه إذ يأمره بالمذاكرة كل يوم وهو يود لو يمضي يومه كله في اللهو واللعب، أو لجواب رسام أو نحات أو شاعر مغرور كلما سيق إليه نقد النقاد قال في استعلاء: "هؤلاء أعداء النجاح، أعيتهم محاولة الإبداع والإتيان بمثل ما جئت أنا به، فلما عجزوا، سلطوا أقلامهم لهدمي!" هذا لا يبعد أن يكون عند كثير من هؤلاء داخلا تحت الخلل النفسي المعروف "بالبارانويا" أو "ذهان الهذاء"، لا سيما عندما تزين لأحدهم نفسه اعتقاد أن ما جاء به من إبداع هو من أعظم ما تطمح العقول البشرية إلى إنتاجه، مع أنه قد يكون في الحقيقة من أحط المنتجات العقلية قيمة في ميزان المعرفة! ولا سيما عندما يكون قد أفنى ثمرة شبابه في ذلك الإبداع، ووصل به إلى منزلة مرموقة بين الناس، فيجد نفسه مدفوعا للتسويغ والتبرير الذاتي حتى يقنع نفسه بأنه قد أخرج للناس نفعا عظيما حقا، صار به جديرا بأن يذكر اسمه بعد موته في عداد العظماء لقرون تأتي، وأنه إن كان من حساب بعد الموت (كيفما كانت عقيدته في اليوم الآخر) فلن يجد فيه إلا خيرا جزاء ما قدم!

يقول "هاردي" [39]:

> لم يعد المنظر الرياضي في حاجة إلى اعتبار نفسه في موضع دفاع. فليس ثمة ما يلجئه للتصدي لأمثال تلك الاعتراضات التي يصفها برادلي في دفاعه الرائق عن الميتافزيقا الذي حرره في مقدمة كتابه "ظواهر الأشياء والواقع" Appearance and Reality. فبحسب برادلي، قد يقال للميتافزيقي "إن المعرفة الميتافزيقية ممتنعة بالكلية"، أو إنها "حتى ولو كانت ممكنة إلى درجة ما، فهي من الناحية العملية ليست تستحق اسم المعرفة"، وقد يسمع "نفس المشكلات، ونفس النزاعات، ونفس الفشل المحض، فلماذا لا تتركوا تلك الصنعة وتنزعوا منها؟ أليس ثمة ما هو أحق بجهدكم وعملكم؟"

ليس ثمة من بلغ من الغباء أن يستعمل تلك اللغة عند الكلام عن الرياضيات. فإن كتلة الحقائق الرياضية واضحة ومسيطرة، وتطبيقاتها العملية، كالكباري ومحركات البخار والدينامو، تفرض نفسها على أفقر الناس خيالا. فالعامة ليست بحاجة إلى من يقنعها بأن ثمة شيء ما في الرياضيات (أي مما ينفع الناس).

قلت: وهنا موطن التلبيس والمغالطة الواضحة. تأتي للعامي وتقول له: "هذه نظرية من نظريات علم الفيزياء الحديثة، وهو نفس العلم الذي به اختُرعت القنبلة الذرية والهواتف النقالة والطائرات النفاثة"، فيسلم لك رقبته مذعنا، وكذلك يقال لأحدهم: "هذه من مبرهنات علم الرياضيات البحتة، فهل لديك اعتراض على الجبر والهندسة التحليلية وحساب المثلثات (مثلا)؟" فلا ينبس ببنت شفة! وقد رأينا ذلك المسلك كثيرا عند الملاحدة الطبيعيين المعاصرين عندما يقال لأحدهم إن هذه النظرية أو تلك (كنظرية داروين مثلا) من الباطل ومحض الخرافة، فيقول: "أنتم أعداء العلم، فاتركوا إذن الطب والدواء واتكروا الكمبيوتر والهواتف الذكية، وارجعوا للعصور الوسطى ما دمتم لا تقبلون العلم الحديث (هكذا)"! فأي عاقل هذا الذي يجرؤ على إسقاط علم الرياضيات برمته أو علم الفيزياء بجملته أو علم الأحياء من أوله إلى آخره؟ هذا لا يرومه إلا سفيه ولا شك! ولكن لا يختلف العقلاء كذلك في أن قبول ما صح عند أصحاب تلك العلوم (طريقة ومنهجا وموضوعا)، لا يستلزم قبول ما بطل وفسد عندهم مما هو داخل تحتها ومعدود من جملة مباحثها (أكاديميا)، وهذا واضح! فلا تدخل تلك الحيلة على العامي إلا من جهل ذاك العامي في الحقيقة، ومن العار على أستاذ من أساتذة الرياضيات أن يستغل ذلك الجهل عند عامة الناس، ليقنعهم (تمويها) بأن علماء الرياضيات فوق النقد، وبأن نقادهم أسخف عقلا من أن يعبأ الناس بهم أو يلتفتوا لكلامهم! فالرجل يعلم تمام العلم أن مباحث الرياضيات ليست كلها على درجة واحدة سواء من جهة طبيعة المحتوى المعرفي المقترح فيها أو من جهة الاستعمال التطبيقي الممكن أو الوارد عليها!

وما دام قد وافق كلام المعترضين على مبدأ التنظير الميتافزيقي، فلنا أن نسأله: ما مفهومك يا سيد هاردي للتنظير الميتافزيقي؟ ما حقيقة التنظير القياسي في أنواع الأشكال والهيئات وصفات المعدودات عندك، إذا كان ذلك التنظير مما لا انطباق لمادته على شيء في الواقع الخارجي المحسوس والمشاهد أصلا؟ ألا يعد ذلك من جنس التنظير الميتافزيقي المحض (على المشهور من تعريفات التنظير الميتافزيقي عند الفلاسفة)؟ ألا يعد ادعاء الرياضيين المعاصرين وجود أبعاد عليا Higher Dimensions

فوق تلك الأبعاد الثلاثة الفراغية المدركة (مع أنهم يعترفون بامتناع إدراك تلك الأبعاد بالحس والمشاهدة مطلقا) ضربا من الاعتقاد الميتافزيقي المحض (على أساس أنها دعوى وجودية بشأن خصلة من خصال العالم لا تقبل الإدراك بالحس والمشاهدة)؟ ألا يعد تصورهم لأشكال تجريدية هم يعرفون ويعترفون بأنها لا يمكن أن تحصل في الواقع أصلا (كقارورة كلاين هذه التي ضربنا بها المثل آنفا)، ضربا من اللهو بالتنظير الميتافزيقي المحض على نفس الاعتبار؟ ألا يعد التنظير الرياضي المحض في نظرية الأوتار الفائقة عند الفيزيائيين ضربا من التنظير الميتافزيقي المغرق فيما وراء المحسوس؟

قدم لنا تعريفك للتنظير الميتافزيقي أولا، هل هو كل تنظير في المعاني الكلية المجردة في الذهن وارتبطاها بأنواع الموجودات الواقعية، وإذن فالرياضيات كلها تنظير ميتافزيقي بالضرورة، أم أنه التنظير في المغيبات المحضة بالقياس والوهم والخيال، وإذن فما ذكرنا آنفا (على الأقل) ونحوه من تنظير الرياضيين فهو تنظير ميتافزيقي بالضرورة؟ لو خلعت عنك نظارة التعصب الصناعي professional bias فسيظهر لك أن بعض ما يرد على الميتافزيقيين من اعتراضات النقاد، يرد على بعض أعمال الرياضيين المعاصرين كذلك لا محالة.

فنحن نقول إن بعض أعمال الرياضيين (لا سيما المعاصرين) هي من جنس "التنظير فيما وراء المحسوس" الذي نهضنا بالتحذير منه في هذا الكتاب. فقد اتخذنا موقفا حازما في المنع من تكلف كل قياس في الغيبيات المحضة التي لا نظير لها في عادة الناس، وكل قياس في المعاني البدهية المعلومة ابتداء دون نظر أصلا (كإعادة تعريف معنى لفظة من ألفاظ اللغة السائدة على ألسنة الناس، تعريفا معجميا جديدا ينبع من نظرية ميتافزيقية معينة بشأن أصل العالم وأساس تركيبه مثلا)، وسمينا ذلك الصنف "تنظيرا ميتافزيقيا مرفوضا"، وفي بعض المواضع أجملنا بقولنا "تنظير ميتافزيقي" (نريد ذلك الصنف تحديدا)! فكل تسفيه حررناه في هذا الكتاب لما سميناه "بالتنظير الميتافزيقي" فهذا هو المقصود به عندنا. وما انطبق عليه ذلك الوصف من أعمال الرياضيين، فهو إما من تحصيل الحاصل الذي لا يحتاج إليه عاقل، أو من الرجم بالغيب المحض الذي لا يوصل فيه إلى إثبات أو نفي بالقياس أو النظر أصلا، وهذا كله مرفوض عندنا!

وقد جهدنا في دفع أباطيل الفلاسفة وخرافاتهم في المسائل الموصوفة بأنها "ميتافزيقية"، بتقرير الحق البدهي الواضح الذي عليه أهل السنة في عدة أبواب مما طاله تنظير الطبيعيين المعاصرين ومن سلك سلكهم من المتكلمة المعاصرين وأشباههم، وكان له أثره في عقيدة ومنهج كثير من

المسلمين في هذا الزمان. فلا يقال لنا إننا أصحاب "تنظير ميتافزيقي" لمجرد أننا انتقدنا نظريات الميتافزيقيين ونقضناها بالعقل الصريح! وقد بسطنا الكلام في غير هذا الموضع في مسألة الفرق بين الفيلسوف وناقد الفلسفة (كصنعة وطريقة معينة في البحث والنظر)، فليراجعه القارئ الكريم إن شاء.

يقول الرياضي الأمريكي "موريس كلاين" في التمهيد لكتابه "الرياضيات والعالم الفزيقي" [40]:

> بكل أسف فإن العلاقة بين الرياضيات وبين دراسة الطبيعة ليست ظاهرة في كتبنا العلمية التخصصية Textbooks (يعني كتب الرياضيات المعتمدة أكاديميا) المغرقة في العبارات والتراكيب الاصطلاحية الدقيقة. بل أكثر من ذلك، فإن حقيقة أن الرياضيات تكتسب قيمتها بالأساس بسبب إسهاماتها في فهم الطبيعة والتمكن من أسبابها، قد غابت عن أنظار بعض الرياضيين المعاصرين الراغبين في عزل موضوع بحثهم والاقتصار فيه على تقديم دراسات انتقائية هوائية محضة eclectic. فقد تسبب الإفراط عند عدد من الرياضيين في التجريد والتعميم والتعمق وبناء المباني الاستنباطية المركبة المراد لها أن تكون على حد الكمال منطقيا، في تغافل الأهمية الواقعية لموضوع النظر نفسه. وقد نشأ شرخ غائر على امتداد الخمسين سنة الماضية، بين أولئك الذين يلتزمون بالدوافع القديمة والشريفة لممارسة الرياضيات – تلك الدوافع التي أمدتنا إلى اليوم بالمادة والمحتوى الأكثر نفعا (في علم الرياضيات) – وأولئك الذين أخذوا، في إبحارهم مع الريح، في بحث كل فكرة تطرأ على خيالهم ووهمهم. ولكن في النهاية، فإن التاريخ لا ينصر إلا فريقا واحدا منهما.

قلت: وهذه هي آفة التنظير التجريدي بعموم عندما يجنح به الأكاديميون إلى ما به تذم صناعة الفلاسفة الميتافزيقيين المتخصصين: الترف الفكري وتتبع فضول المسائل والإفراط في التنظير والتعمق بالغ التكلف، والجريان بالبحث والنظر خلف أسئلة لا قيمة لها عند العقلاء أصلا! فإذا غاب الغرض والغاية والثمرة العملية المرجوة من عملية التنظير نفسها عن نظر الباحث، التي منها يستمد العلم (أي علم) قيمته الحقيقية، تصبح غاية البحث ونهايته الفعلية عند أصحابه أن يمتاز بعض الأقران على بعض في المنافسة الأكاديمية في الإتيان بكل جديد مبتكر في مجال التخصص، بعيد عن أذهان الكافة (في الأعم الأغلب)، بصرف النظر عما قد يرجع به ذلك البحث من نفع أو فائدة للناس! فإذا ما بلغت بعض المسائل الجديدة المبحوثة في تلك

الأكاديميات قدرا من التراكم في المصنفات والأبحاث المنشورة يستدعي من الباحث فيه أن يتفرغ له دون غيره من أبواب البحث، ظهر الداعي – إذن – إلى تخصيص قسم أكاديمي مستقل (إداريا) Departmentally لدراسة تلك المسائل، ومن ثم يظهر تخصص أكاديمي جديد، يزداد أصحابه إغراقا فيه ومنافسة في الإبداع فيه والإتيان بالجديد، حتى يتفرع انشطاريا لمزيد من الفروع بالغة التعمق، وهكذا، بصرف النظر عما إذا كان لتلك التخصصات الفرعية الجديدة فائدة فعلية أو قيمة عملية أو نفع حقيقي في حياة الناس أم لا! هذه مسألة يأتي التأمل فيها لاحقا عندهم، إن أتى، ولا يشتغل به في الأعم الأغلب إلا الفلاسفة وأضرابهم من أصحاب التخصصات الأكاديمية الموصوفة – بدورها – بالمعاناة من نفس المشكلة! وقد أثرنا تلك المشكلة من قبل في غير هذا الموضع، في عملية النمو والبناء الأكاديمي وتأثير "بيداغوجيا" التخصص العلمي في نمو المعارف نفسها، كمسألة مهمة من مسائل "سوسيولوجيا العلوم"، التي لها أثرها المباشر في تتبع عملية التقسيم (أو بالأحرى: الانقسام) الاختصاصي Disciplinarity داخل الجامعات. هل يكون الداعي لتأسيس تخصص أكاديمي جديد، نابعا في إدارات الجامعات من احتياج المجتمع ومن المطلب العملي الفعلي كما ينبغي أن يكون، أم ينبع تبعا لآليات أخرى من داخل الوسط البحثي نفسه، ترتبط في الأعم الأغلب برغبات الباحثين في التميز والتفوق والترقي في السلك الأكاديمي المنتمين إليه، والعلو بين الأقران في المنافسة بالتصنيف والنشر والتدريس؟

هذه قضية لا يجب أن يغفلها المشتغلون بالتخطيط الأكاديمي – لا سيما في مرحلة الدراسات العليا – في الجامعات في بلادنا، لما في ذلك من خطورة إشغال المسلمين وإغراقهم في تخصصات كاملة مستوردة لا ثمرة لها ولا طائل تحتها عند التحقيق! ليس كل ما يظهر في جامعات الغرب من تخصصات جديدة تحت راية العلم الطبيعي أو التجريبي عموما، أو حتى تحت راية علم الرياضيات نفسه، يستحق أن ينقل عندنا! فكما أنه ليس كل ما يبرق ذهبا، فكذلك ليس كل ما يقال له "علم" هو علم على الحقيقة، وليس كل ما تُضرب له المعادلات الرياضية هو مما يستحق أن يتكلف المسلمون البحث فيه، فضلا عن أن تؤسس له تخصصات وبرامج أكاديمية مستقلة في جامعاتنا لتخريج الباحثين المتخصصين فيه! هذه المسألة هي ما تكلفت من أجله تأليف هذا الكتاب من الأساس! فنحن قوم حكماء، لا نتكلف البحث إلا رجاء تحصيل العلم النافع، ولا علم عندنا يوصف بأنه نافع إلا أن يترتب عليه عمل ينتفع به الناس!

أما الغلاة من الأكاديميين، المتعصبون لتخصصاتهم، فلا ينبغي أن نمرر كلامهم دون رد وبيان. فإنما ينبع تعصبهم للتخصص من حرصهم على إشباع شهوات وأهواء أنفسهم في رفع مقاديرهم الفردية وقيمة أعمال كل واحد منهم بين الناس! وهذا أمر يكاد يعترف به "جيفري هاردي" نفسه في الفقرة التالية مباشرة لما نقلناه آنفا من كلامه، إذ يقول: "ولكن يجب أن أقرر على الفور أن دفاعي عن الرياضيات سيكون دفاعا عن نفسي، وأن ذلك الدفاع سيكون فيه قدر من الغرور أو الزهو بالنفس egotistical لا محالة. فما كنت لأجد موضوعي مستحقا للدفاع والانتصار لو كنت أعتبر نفسي واحدا من الفاشلين فيه. فإن بعض الغرور من هذا الصنف لا مفر منه، ولست أرى نفسي مطالبا بتسويغه. العمل الجيد لا ينجزه أناس متواضعون. فإن من أول واجبات البروفيسور الجامعي، على سبيل المثل، في أي موضوع يقوم بتدريسه، أن يبالغ ويضخم بعض الشيء، في كل من قيمة موضوعه (الذي يعتزم القيام بتدريسه)، ومن قيمته هو نفسه في ذلك الموضوع." اهـ.

قلت: فمن أين جاء البروفيسور بدعوى الوجوب المذكورة في آخر كلامه؟ ليس من مستند أخلاقي موضوعي كما لا يخفى، وإنما من نفس الشهوة التي حملته على الانتصار لنفسه تحت راية الانتصار لصناعته التخصصية. لقد اشتغلتُ بالتدريس الأكاديمي لسنوات، ولم أجد نفسي مضطرا في يوم من الأيام للتعظيم من قيمة الموضوع الذي أقوم بتدريسه للطلبة! وإنما أحرص دائما على أن أضع المادة العلمية في موضعها الصحيح بلا إفراط ولا تفريط! بل وأحرص على تنبيه الطلبة إلى أن التعصب التخصصي (التعصب لمجال التخصص) يفضي لا محالة إلى الإفراط في قيمة الموضوعات البحثية المطروقة في ذلك التخصص، ويورث التلبس بمغالطات في التنظير التفسيري كمغالطة الحتمية السببية التفسيرية التي بسطنا الكلام عليها في غير هذا الموضع. فمع كامل الاحترام للقائمين بتدريس علوم العمران في جامعاتنا مثلا - الذين كنت ولم أزل واحدا منهم -، فإنه لا يسع أحدهم أن يدعي لذلك التخصص (على ما له من أهمية) نفس القيمة المعرفية والمنفعة التي يصح أن تنسب لعلوم الطب والعقاقير مثلا! ولا يصح لعاقل يدري أن الدار الآخرة هي دار القرار، وهي الباقية للإنسان من بعد موته أبدا مهما طال به بقاؤه في هذا العالم، أن يدعي أن علم الطب نفسه أهم لنوع البشر وأرفع قدرا وقيمة من علم التوحيد أو علم الفقه مثلا، أو أن يزعم أن ما تصح به الأبدان أهم للبشر مما تصح به الأديان! ولكن لأن الواحد منا لا يزال يجد في نفسه ميلا لتعظيم نفسه وقيمته بين الناس، أيا ما كان عمله واختصاصه، فهو يجد ميلا للمبالغة في تعظيم ذلك العمل والاختصاص نفسه الذي اشتغل به كيفما كان! وهذا ليس من سمت العقلاء

والحكماء، إذ الحكمة وضع الشيء في موضعه الصحيح بلا إفراط ولا تفريط. والعاقل من يجتنب من العلوم ما لا نفع فيه، لأن أخف ما قد يكون في الاشتغال به من ضرر، أن يضيع عمر الإنسان ويشغله عما هو أنفع!

بل إن بعض مباحث هذا الكتاب نفسه، الذي تجده الآن بين يديك أيها القارئ الكريم، لا تستوي في ميزان النفع والقيمة المعرفية (لديك أنت) ببعضها الآخر، أيا ما كان اختصاصك، ولا ينبغي أن تستوي! فلا شك أن ما في الكتاب من تقرير لعقيدة أهل السنة ومنهجهم وموقفهم من الفلسفة الميتافزيقية وعلم الكلام – مثلا – هو أهم وأثقل في القيمة المعرفية لعموم المسلمين مما فيه من تحرير لمنهج وحدود أهل السنة في ممارسة البحث التجريبي، لأن المشتغلين بهذا الأخير من المسلمين أخص وأقل عددا ممن يتعرضون لبدع الكلام بعموم، بل ويتلبسون بطريقة الكلام في جدالهم مع المخالفين على صور شتى من حيث لا يشعرون. والمشتغلون بالبحث في أصول علم الرياضيات – مثلا - في بلادنا، الذين يعنيهم الوقوف على هذا المبحث الذي نحن فيه الآن، هم أقل عددا وأخص من أولئك، ولا يبلغ تأثير الغلط المنهجي عندهم (في الأعم الأغلب) ما يبلغه تنظير الفلاسفة والمتكلمين في الإلهيات وما يتعلق بها من إفساد للدين والعقل معا. ولكن لأن بدع المعاصرين في أبواب الكلام وفي جدالهم مع الدهرية الطبيعيين ترجع إلى كثير من تلك الأصول، قد أصبح لزاما أن يحرر الموقف الصحيح من تلك الأصول نفسها حتى يؤتى بنيان الباطل من قواعده، وحتى ينتفع المسلم المختص في المباحث ذات الصلة بحسب اختصاصه. أي أنني جمعت تلك المباحث في كتاب واحد لا لأنها كلها تناسب القارئ الواحد في التخصص الواحد على نفس القدر، أو تنفعه على نفس الدرجة، ولكن لأنها يرتبط بعضها ببعض ارتباطا موضوعيا وثيقا.

فعلى سبيل المثل، مسألة التخطيط الأكاديمي لبرامج الدراسات العليا وضرورة إجرائها في ضوء المنفعة الفعلية للمجتمع، بعيدا عن تعمق وإفراط المنظرين وأهوائهم الفردية، هذه إنما يعتني بها القائمون على إدارة الجامعات والمعاهد العلمية، وهم شريحة من عموم الباحثين المنتمين لتلك الجامعات، الذين هم بدورهم فئة من فئات المجتمع. فهي واردة في هذا الكتاب لكونها من جملة المهام التي يجب أن يعتني بها المسلمون عند عملهم على تصفية الأوساط الأكاديمية مما فيه إفراط وغلو في النظر أو مما لا نفع فيه من أنواع المباحث النظرية المعاصرة. وحتى بهذا الخصوص (أي خصوص الفئة المخاطبة بتلك القضية)، فلا يستوي الانتفاع المرجو للمشتغلين من قيادات الجامعات بتصميم البرامج الأكاديمية بما حررناه في هذا المبحث في علوم الرياضيات، بالانتفاع المرجو للمختصين بالتخطيط

الأكاديمي في علوم الأحياء مما حررناه في نظرية داروين وما يتفرع عليها، ونظرية التصميم الذكي وما يتعلق بها مثلا! فإن مفسدة انغماس تلك النظريات في الوسط الأكاديمي المختص بعلوم الأحياء في بلادنا أعظم ولا شك من مفسدة انغماس نظرية الأبعاد العليا (مثلا) في الوسط الأكاديمي المختص بعلوم الرياضيات الحديثة، وإذن فالنفع المرجو مما حررناه في الأولى بيانا وتحذيرا، أعظم بالمجمل من النفع المرجو مما حررناه في الثانية، وهكذا.

ولكن كما ترى، فمن الأكاديميين من هو مغرق في التعصب الأكاديمي إلى حدّ لن يسعك معه أن تقنعه بأنه قد أفنى شطر عمره في مسائل ليس لها نفع ولا قيمة! ولذا أقول إن مشكلة التعصب الأكاديمي هذه من أكبر المشكلات التي تواجه تخطيط البرامج البينية Interdisciplinary Programs ذات الغرض العملي أو البحثي المحدود في الجامعات، وإن كانت على نظام الساعات المعتمدة Credit Hours. فإنه ما أن ينشأ برنامج أكاديمي جديد للدراسة البينية في موضوع معين، ثم يستقر ذلك البرنامج لفترة من الزمان في الجامعة التي أنشأته، ويصبح للمشتغلين به مناصب أكاديمية كرؤساء أقسام ومجالس أقسام وصلاحيات في التعيين والترقية ومنح الدرجات العلمية .. إلخ، فإنه يصبح من المتعذر للغاية أن تصدر الجامعة في يوم من الأيام قرارا بإلغاء ذلك البرنامج على أساس من دلالة الأبحاث الميدانية على أن فائدة أو الغرض المرجو من إنشائه ومن تخريج المتخصصين منه قد انتهى (أو ظهرت الحاجة للإنفاق – إداريا - في غيره مما هو أولى منه). فكم من مشتغل بإدارة ذلك البرنامج ينتظر أن يحظى بمنصب رئاسة مجلس القسم أو ما يعادله أو ما يعلوه في ذلك التخصص بمجرد أن يصيبه الدور (إن كان التعيين في المناصب الأكاديمية جاريا على ترتيب الأقدميات)، وكم من باحث قد أسس لنفسه منزلة بين الأقران لاختصاصه بالتدريس في ذلك التخصص! هؤلاء ما أن تسأل أحدهم عن موضوع التخصص نفسه وعن أهميته، إلا وسيأتيك – لا محالة – بمثل ما تكلفه صاحبنا "هاردي" من انتصار للأهمية البالغة والفائدة العظيمة لذلك التخصص، أيا ما كان موضوعه! لهذا يجب أن تنتبه إدارات الجامعات عند نظرها في الخطة الأكاديمية للجامعة إلى أنهم لن ينشئوا برنامجا أكاديميا جديدا، بحيث تكون لإدارته صلاحيات مجالس الأقسام العلمية المستقرة إداريا، إلا وسيصبح من المستبعد (في الغالب) أن تتمكن من إغلاقه أو إلغائه في يوم من الأيام، لا سيما إن كان قد مر على إنشائه سنوات وتخرجت منه دفعات التحق بعضها بأعضاء هيئة التدريس وأخذوا في التدرج المعتاد في درجات السلم الوظيفي الأكاديمي على قوة ذلك البرنامج نفسه.

ورجوعا إلى دفاع "جيفري هاردي"، نجد أنه بعد تقريره قاعدة مفادها وجوب المبالغة في تعظيم التخصص الأكاديمي الذي يقوم كل أستاذ بتدريسه أيا ما كان، ينتقل إلى ادعاء وجوب تعظيم كل متميز في عمل من الأعمال، لا لشيء إلا لما في ذلك من إظهار "مبلغ القدرة البشرية" The extent of Human Powers! وهو ما يلزم منه أنه يلزمنا أن نعظم عباقرة العمل الإجرامي – مثلا - الذين حيروا أجهزة الشرطة لسنوات طويلة دون أن يتمكنوا من الإمساك بهم! فهؤلاء – على هذه القاعدة العمياء – أظهروا مبلغ القدرة البشرية في مخادعة آلة التحقيق الجنائي وفي التخفي والفرار من ملاحقة أجهزة الأمن، كما لا يظهر إلا في القلة القليلة من المجرمين العتاة! ويقرر "هاردي" كذلك قاعدة أخرى مفادها وجوب أن يتخصص كل إنسان فيما يلمس في نفسه القدرة على التميز والإبداع فيه من مجالات العمل، يقول: "لو أن رجلا وجد في نفسه موهبة ما (هكذا)، فإنه يتعين عليه أن يكون مستعدا لبذل أي تضحية في سبيل استثمارها غاية الاستثمار. ثم يمضي ليقرر تعاطفه حتى مع أولئك السفهاء الذين يستعرضون مواهبهم في أعمال تافهة لا قيمة لها، لا لشيء إلا ليلفتوا أنظار الناس إليهم أو ليدخلوا موسوعة الأرقام القياسية أو نحو ذلك! هؤلاء عنده يجب أن يشجعوا ما داموا قد وجدوا في أنفسهم موهبة حقيقية Genuine Talent يتميزون بها بين الناس!

ونحن نقول: لا شك أن وجود الملكة والقدرة على التميز في مجال من المجالات هو مما يطلب في المتخصص، ولكن ثمة شروط شرعية يجب أن تتحقق وموانع يجب أن تنتفي في مجال التخصص نفسه أولا، ثم في الفرد المعين المندوب له ثانيا، لو لم يراع تحققها، كانت قدرة ذلك القادر المتميز وملكته وبالا على نفسه وعلى الناس! ثم إننا لو اشترطنا القدرة الإبداعية في كل مجال من مجالات التخصص لأقعدنا أكثر الناس عن العمل مع وجوب الوفاء بحد الكفاية في كل مجال من المجالات ذات النفع والفائدة في البلاد. ولكن جميع هذه الاعتبارات وغيرها – أيها القارئ الكريم - لا وجود لها في ذهن رجل لا يريد مما يكتب إلا أن يقنع نفسه وغيره بأنه لم يفن عمره الطويل في عمل لا قيمة له، أو حتى في عمل كان غيره أولى منه في حقه هو بعينه على الأقل!

وحتى مع انتباهه لمسألة الفوارق بين أنواع الأنشطة البشرية المختلفة في القيمة المعيارية، تراه يحيل مرجعية الأمر في النهاية – كما هو أساس التشريع الأخلاقي العلماني ومستند التقدير القيمي عند عامة الأكاديميين الغربيين في هذا الزمان – إلى الهوى والمزاج والذوق الفردي أو الجماعي! يقول [41]:

> يجب أن ننتبه بالطبع إلى التفاوت في قيمة الأنشطة المختلفة. فأنا قد أفضل أن أكون روائيا أو رساما على أن أكون رجلا من رجال الدولة على نفس الدرجة أو الرتبة (يعني بين الناس). وثمة كثير من الطرق الموصلة إلى الشهرة، قد يرفضها أكثرنا بوصفها أنشطة خبيثة. ولكن من النادر أن تتسبب تلك التفاوتات في القيمة في تحويل كفة الميزان عند اختيار إنسان ما لمجال التخصص الذي يريد الاشتغال به، وهو الخيار الذي تمليه عليه حدود قدراته الجِبلية في كل الحالات تقريبا. فالشعر أرفع قيمة من لعبة الكريكيت، ولكن سيكون "برادمان" أحمق لو أنه ضحى بممارسته (المتميزة) للكريكيت في سبيل أن يحاول كتابة قصيدة شعرية ضئيلة القيمة (وفي ظني أنه لن يتمكن من الإتيان بأكثر من ذلك في مجال الشعر مهما حاول).

قلت: فهل لنا أن نسألك يا بروفيسور هاردي لماذا تفضل أن تكون رساما على أن تكون رجلا من رجال الدولة؟ الجواب واضح: الذوق الفردي والمزاج والهوى. لعله يشعر أن الاشتغال بالرسم أو النحت أو تأليف الروايات الخيالية أو المسرحيات الكوميدية أو نحو ذلك، يجلب له من الشهرة والتقدم بين الناس والعلو فيما بينهم ما يتلذذ به دون معاناة ما في العمل السياسي من أعباء وضغوط نفسية ومسؤوليات مثلا! هذه طريق أسهل وأحب إلى نفسه للوصول إلى الشهرة التي يشتهيها لنفسه ويطمع فيها هو وعموم أقرانه! وعلى نفس المعيار الفردي الهوائي جعل الشعر أرفع قيمة من "لعبة الكريكيت"، فلعله يرى أن "النخبة" المثقفة التي يود الانتماء إليها تجد في الشعر إشباعا لجملة أوسع من الشهوات واللذات العقلية والوجدانية مما تجده في مشاهدة مباريات "الكريكيت" مثلا أو كرة القدم أو نحوها! هذا هو ذوق "النخبة" و"الصفوة المعظمة" في مجتمعه، وهو يحب أن يكون من تلك النخبة، فلزم أن يكون هذا هو ذوقه الفردي كذلك!

والرجل لا يخجل كما ترى من بيان أن تحصيل الشهرة والسمعة هو المطمع وهو الغاية الفردية العليا وراء عمله ما يعمل أيا ما كان ذلك! وعلى طريقة كثير من النسبيين الأخلاقيين (أي القائلين بالنسبية فيما يتعلق بالأحكام الأخلاقية والمعيارية Moral relativists)، يقرر الرجل أن حقيقة كون بعض الأنشطة تعتبر عند بعض الناس "خبيثة" أو مستقبحة أو نحو ذلك، إلا أن هذا لا يمنع أكثر القادرين عليها من ممارستها والتميز فيها، ما وجدوا في أنفسهم الملكة والموهبة اللازمة لجلب الشهرة فيها! وإذن، فما دام هذا ما عليه الأكثرون (أن ينظروا أولا إلى قدراتهم ومواهبهم الفردية)، فلا بأس بأن

يصبح امتلاك القدرة والموهبة هو المعيار الأول في اختيار مجال التخصص، بصرف النظر عن مسألة القيمة المعرفية أو العملية هذه، إذ الموضوع في النهاية (أعني مسألة القيمة) مرجعه إلى أذواق الناس على أي حال!

ولهذا، يضرب "هاردي" المثل باللاعب المذكور الذي تميز في اللعبة المذكورة وأحرز فيها شهرته وسمعته وبها عرفه الناس، فيقول إنه يكون من جملة الحمقى لو أنه حاول في يوم من الأيام أن يتكلف عملا يرجو فيه الفلاح بخلاف تلك اللعبة التي ظهرت فيها موهبته وتجلت فيها قدراته، كأن يتكلف كتابة قصيدة شعرية مثلا! فما دام طريقه إلى الشهرة والتميز بين الناس هو تلك اللعبة، فعليه أن يستفرغ فيها طاقته ووسعه وجميع قدراته، وأن يجعلها هي الغاية من وجوده نفسه، حتى يبلغ من العلو بين الناس غاية ما في وسعه، ويحصل لنفسه بعمله غاية ما يشتهي! أما حقيقة أن التخصص والاحتراف وبذل العمر في التفوق في "لعبة" تافهة يتسلى بها الناس (لمجرد أن هذا قد يكون طريقا "للشهرة") هو في حد ذاته – من حيث المبدأ – من جملة الحماقات والسخافات الظاهرة، فهذه لا اعتبار لها عنده أصلا كما ترى! فهي حقيقة لا تصبح من جملة الحقائق الثابتة معرفيا عند الناس إلا بناء على مرجعية موضوعية في تقرير الأحكام والقيم المعيارية، وهذا لا يجده – بفضل الله تعالى – كما ينبغي أن يكون، إلا المسلم في شريعته ذات الأصول المحكمة، المنزلة من لدن حكيم خبير.

والطريف أن "هاردي" يواصل دفاعه بتقرير أن ممارسة الرياضيات إن لم تكن مربحة بصورة ما أو بأخرى Profitable، سواء لممارسها أو لغيره من الناس، فهي على الأقل غير ضارة harmless! أو بعبارة أخرى: سواء كان لها نفع مقصور على صاحبها أو متعد لغيره من الناس، أو لم يكن لها نفع على الإطلاق، فليس على المغرق فيها المنقطع لها أي ضرر. وبصرف النظر ما هي "الرياضيات" التي نتكلم عنها عند تقرير النفع أو عدمه، بل بصرف النظر عن موضوع البحث والاختصاص أو الفن أو نوع الصناعة العلمية التي نتكلم عنها، فلا شك أن نفي المنفعة يلزم منه إثبات المفسدة! مجرد انتفاء المنفعة = ثبوت المفسدة عندنا معاشر المسلمين خاصة، وعند العقلاء عامة! فعندنا أن مجرد الاشتغال بعلم لا نفع فيه مقبوح شرعا وعقلا، وقد استعاذ رسول الله صلى الله عليه وسلم في الحديث بالله تعالى من كل علم لا ينفع. ولا شك أن إهلاك المسلم وقته فيما لا يرجع عليه ولا على غيره بالنفع هو مما يجلب عليه الندامة، إذ ما من عمل يتكلفه الإنسان إلا وهو باذل فيه من وقته وطاقته وجهده في الدنيا ما الله سائله عنه يوم القيامة! فليس في الأرض من يدرك قيمة الوقت وقيمة العمل والبذل (وما سماه صاحبنا هذا "بالتضحية" والعطاء) كما يدركها المسلم، لأنه يدري على وجه

القطع المنصرم ما الغاية من وجوده في هذا العالم، ويدري – بالتبعية – ما الحكمة الكلية والغاية العليا من اشتمال نفسه وجسده على ما ركبه الله فيه من قوة ومهارات وقدرات ومواهب .. إلخ!

فمن كان هذا هو أساس معرفته بنفسه وبالغرض من وجوده في هذا العالم، وكان الأمر عنده اعتقادا راسخا كما حقه أن يكون، فلا يمكن أن تراه يتكلف الإغراق في ممارسة صنعة من الصناعات وهو لا يدري بأي شيء يجيب الله عنها وعما بذله فيها من وقته وجهده وماله ونفسه! حتى العلم الشرعي الذي هو أشرف العلوم وأنفعها للناس، من تكلفه واجتهد فيه حتى أصبح به من المقدمين بين الناس، لا يريد من ذلك إلا أن يصرف وجوه الناس إليه (يريد الشهرة والسمعة وعلو المنزلة بين الناس)، فسيقال له يوم القيامة: ألست قد بذلت نفسك حتى يقال "عالم"؟ فقد قيل! أي: قد نلت ما طلبت، وليس لك اليوم عندنا إلا الخزي والندامة، نسأل الله السلامة!

يقول "هاردي" في تخبط لا يخفى:

> فهل ممارسة الرياضيات غير مربحة؟ بصورة ما أو بأخرى، قد يقال إنها ليست كذلك (أي ليست معدومة الكسب)! فهي على سبيل المثل، تمنح الكثير من اللذة لقطاع عظيم من الناس. ولكني كنت أنظر إلى "الربح" أو "الكسب" بمنظور أضيق من هذا. هل الرياضيات "نافعة"، نفعا مباشرا، كما هو الشأن في علوم أخرى كالكيمياء والفيسيولوجيا مثلا؟ هذا ليس سؤالا سهلا أو سالما من الجدل، وسوف أجيب جوابا قاطعا بأن أقول: "لا"، وإن كان بعض الرياضيين وبعض من سواهم بلا شك سيكون جوابهم: "نعم". وهل الرياضيات "غير ضارة"؟ ومجددا أقول إن الجواب ليس واضحا، والسؤال نفسه من جنس الأسئلة التي وددت لو اجتنبتها، حيث إنها تجلب إلى الذهن مشكلة تأثير العلم على الحروب.

قلت: في هذا الكلام إجمال متعمد، يراد منه التمويه والتسوية بين مباحث وموضوعات علم الرياضيات وجمعها كلها في كفة واحدة، ثم إطلاق حكم واحد عليها فيما يتعلق بالنفع والفائدة، حتى يصبح المعترض على ما لا نفع فيه منها معترضا على الرياضيات كلها! وكذلك إجمال في قوله "نفعا مباشرا"، إذ العلوم كلها نفعها إنما يأتي من استعمالها في العمل (سواء كان ذلك العمل من أعمال القلب أو من أعمال الجوارح)، فإن شئت أن تسمي ذلك النفع بالنفع المباشر على اعتبار أن العلم هو ما به يباشر الناس كل عمل نافع، جاز، وإن شئت أن تسميه بالنفع غير المباشر، على أساس أن النفع الحقيقي إنما يترتب على حصول العمل من بعد حصول العلم، جاز

أيضا! فما الذي استفاده القارئ من ذلك التصنيف لمنفعة علم الرياضيات بكليته (مباشر وغير مباشر)؟ لا شيء إلا فتح الباب لإدخال ما يريد تحت اسم النفع! أما مسألة تأثير العلم على الحروب هذه، فالظاهر أن مفهومه للضرر المترتب على الاشتغال ببعض الصناعات النظرية، إنما يقتصر على استعمال بعض الناس لنواتجها في التطبيقات التي يكرهها الكافة، كالحروب مثلا!

ثم يقول: "إن الكون رحب فسيح، فلو كنا في واقع الأمر نضيع أوقاتنا، فضياع أعمار بضعة من أساتذة الجامعات ليس بالكارثة العظيمة". قلت: فتأمل بأي معيار حكم الرجل بأن تضييعه لعمره إن صح فليس "بالكارثة العظيمة"! الكون فسيح وفيه ناس كثيرون، فإن ضيع هو عمره فلن يخسر العالم خسارة كبيرة، لأنه ليس أول ولا آخر الموهوبين من أساتذة الجامعات! وهذا ولا شك قول يليق برجل لا يؤمن بالله ولا باليوم الآخر، إذ لو كان يؤمن بأنه مبعوث في يوم يوقف فيه الناس بين يدي ربهم ويحاسبون على ما كان في أعمارهم، لما هان عليه تضييع عمره، ولما تخبط ذلك التخبط الواضح في تقرير الغاية التي من أجلها يحسن عنده عدم التضييع: هل هي التلذذ الفردي بالشهرة والعلو بين الناس، أم الحرص على ألا يخلو الكون من موهوبين مبدعين، أم ماذا؟ ثم لنفرض أنه لم يشتهر بتميزه في صنعته، مع بذله فيها ما بذل (وما أكثر ما يكون ذلك لقوم أذكياء مهرة!)، فماذا هو صانع إذن؟ هل يغير مسار حياته ويبحث عن صنعة أخرى، أم ينهي حياته وينتحر لأنها قد ضاعت وأهردت وقضي الأمر؟ ما نقول إلا: الحمد لله الذي عافانا بالإسلام والسنة من ضياع هؤلاء!

وعلى نفس الأساس الواهي، الذي هو أوهن من بيت العنكبوت، يقرر "هاردي" قاعدة أخرى مفادها أن "الطموح" Ambition هو أكثر المشاعر نبلا، وأن أكثر أنواع الطموح نبلا هو طمع المرء في أن يترك عملا ذا قيمة باقية في الأرض لا تزول! ولا شك أن المتدبر في كلام الرجل عن "الطموح" يجده إنما يقصد طول الأمل الذي ذمه السلف رضي الله عنهم، تأسيسا على محصول ما في الكتاب والسنة! ذلك أن طول الأمل هو امتلاء القلب بالدنيا وحب البناء والتشييد فيها والاستطالة بذلك والتنافس عليه، وكأنها دائمة باقية أبدا (سواء لأعيانهم أو لذراريهم من بعدهم)، فلا موت ولا بعث ولا نشور، أو كأنما يمهدون لمجيء جيل من ذريتهم في المستقبل، لا يعتريه – بسبب أعمالهم الباقية المأمولة - نقص ولا مرض ولا يصيبه الموت! وكثير من جهال المسلمين يظنون أن إعمار الأرض الذي ارتبط في القرآن بمفهوم الاستخلاف في الأرض، كما في قوله تعالى ((هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا)) الآية [هود : 61]، هو أن الإنسان خلق في الأرض

ليعمرها بتلك البنايات والصناعات و"الآثار الخالدة"، فالإعمار عندهم هو التطاول فيها بالبنيان وإثارة الأرض بالعمران، وتخليف الأثر العظيم من ذلك، الذي يتوارثه الناس قرنا بعد قرن! والحق أن المقصود باستعمار الأرض الذي أهبط الله آدم من السماء ليبتليه به وذريته من بعده، الذي هو تلك الأمانة التي أشفقت منها السماوات والأرض والجبال وأبين أن يحملنها، هو عمارتها بالتوحيد وأهله وبجميع ما يحبه الله ويرضاه من أعمال المكلفين، واستعمال كافة أسباب الأرض التي سخرها الله تعالى لنوعنا البشري في تحصيل تلك الغاية العليا والتمكن منها على حد التمام، والسلامة من كل ما يضادها ويغض منها، كما في قوله عز وجل: ((الَّذِينَ إِن مَّكَّنَّاهُمْ فِي الْأَرْضِ أَقَامُوا الصَّلَاةَ وَآتَوُا الزَّكَاةَ وَأَمَرُوا بِالْمَعْرُوفِ وَنَهَوْا عَنِ الْمُنكَرِ وَلِلَّهِ عَاقِبَةُ الْأُمُورِ)) [الحج : 41]

أما الإعمار على الوجه المذكور وللقصد المذكور (إثارة الأرض وعمارتها والتمكن من أسبابها لقصد البقاء فيها أبدا) فمن سيما أهل الشرك من الوثنيين والدهرية عبَّاد الدنيا والتراب بالأساس، الذين ذمهم الله تعالى في مثل قوله ((وَتَتَّخِذُونَ مَصَانِعَ لَعَلَّكُمْ تَخْلُدُونَ)) [الشعراء : 129]، أي تتخذون من الصناعات والأعمال ما لا يتخذه إلا من يظن أنه باق في الأرض أبدا لا يموت، أو أنها هي نفسها باقية خالدة بتلك الآثار التي خلفوها فيها، فلا قيامة لها ولا زوال! وضرب الله مثلا بالسابقين منهم من أهل ذاك التطاول في سياق الذم والعبرة، كما في قوله تعالى: ((أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ كَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَأَثَارُوا الْأَرْضَ وَعَمَرُوهَا أَكْثَرَ مِمَّا عَمَرُوهَا وَجَاءتْهُمْ رُسُلُهُم بِالْبَيِّنَاتِ فَمَا كَانَ اللَّهُ لِيَظْلِمَهُمْ وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ)) [الروم : 9]، وكما في قوله تعالى: ((وَمَا أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ إِلاَّ رِجَالاً نُّوحِي إِلَيْهِم مِّنْ أَهْلِ الْقُرَى أَفَلَمْ يَسِيرُواْ فِي الأَرْضِ فَيَنظُرُواْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَلَدَارُ الآخِرَةِ خَيْرٌ لِّلَّذِينَ اتَّقَواْ أَفَلاَ تَعْقِلُونَ)) [يوسف : 109] وكما في قوله سبحانه: ((أَلَمْ يَرَوْاْ كَمْ أَهْلَكْنَا مِن قَبْلِهِم مِّن قَرْنٍ مَّكَّنَّاهُمْ فِي الأَرْضِ مَا لَمْ نُمَكِّن لَّكُمْ وَأَرْسَلْنَا السَّمَاء عَلَيْهِم مِّدْرَاراً وَجَعَلْنَا الأَنْهَارَ تَجْرِي مِن تَحْتِهِمْ فَأَهْلَكْنَاهُم بِذُنُوبِهِمْ وَأَنْشَأْنَا مِن بَعْدِهِمْ قَرْناً آخَرِينَ)) [الأنعام : 6] وكما في قوله جل وعلا: ((وَكَذَّبَ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَمَا بَلَغُوا مِعْشَارَ مَا آتَيْنَاهُمْ فَكَذَّبُوا رُسُلِي فَكَيْفَ كَانَ نَكِيرِ)) [سبأ : 45] أي ما بلغ أهل مكة معشار ما جعله الله للأمم السابقة من قوة وبطش وعلو في أسباب الأرض وعمرانها بالحضارة والبنيان ونحو ذلك، فأفناهم الله على قوتهم وعلوهم ولم يُبق منهم أحدا، ولا ترك للأمم التالية من أثرهم إلا ما صار مادة للتندر والاعتبار! فلا تزال الأمم تعلو في أسباب الأرض وترجو كل أمة لنفسها الخلد فيها والبقاء أبدا لملكها ولسلطانها وسؤددها وحضارتها وثقافتها ومصانعها .. إلخ، وترجو أن يبلغ

تراكم تلك الأشياء عندهم بأصحابها ألا يبقى في الأرض ولا في السماء سبب لا تحيط به مكنتهم وقدرتهم، ولا يزال الرب سبحانه وتعالى يسقطها أمة بعد أمة، كلما ازداد علوها وبطشها، ازداد سقوطها إيلاما للمترفين فيها، على عادته في ذلك تبارك وتعالى، فيجعلهم جميعا عبرة وآية لمن كان له قلب أو ألقى السمع وهو شهيد.

وعلى سبيل الاستطراد نقول إن كثيرا من الجهال يتوهمون – تبعا لأساطير الدراونة الدهرية على وجه الخصوص – أن نوع البشر إنما بدأ من بداية منحطة حقيرة (عقلا وعلما وتمكنا من الأسباب) في سحيق العصور فيما قبل التاريخ المدون المكتوب، مع أن الله تعالى صرح في القرآن بأنه علم آدم عليه السلام الأسماء كلها ((وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاء هَـؤُلاء إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ)) [البقرة : 31]، وهو ما يقتضي أنه سبحانه علمه كيف يأخذ بأسباب الأرض ليتمكن فيها مما يتحقق به المقصود من إهباطه إليها، وتنقضي به حوائجه. فلو أنه احتاج إلى أن يتخذ لنفسه بيتا في موضع من الأرض بخلاف بطن الجبل (مثلا)، لما أعجزه عقله عن الأخذ بأسباب ذلك! ومعلوم من السنة أن خلقة آدم عليه السلام كانت أكمل من خلقتنا، وأن البشر لا يزالون في تناقص في الجسم والخلقة إلى يوم القيامة! فمن زعم أن القرون الأولى من تاريخ النوع البشري كان الناس فيها لا يعرفون إلا العيش في الكهوف ولبس ما يستر العورة المغلظة وحدها من رقاع الجلود، ونحو ذلك مما يروج تحت أسطورة "إنسان الغاب" أو "إنسان ما قبل التاريخ" ونحو ذلك من زبالة الدراونة، يزعمون أن النوع البشري بقي في الأرض لمئات الآلاف من السنوات لا يملك من العقل والمكنة من أسباب الأرض ما يجاوز به ذلك حتى اتفق له أن "ارتقى جينيا" فارتقى "حضاريا"، فقد خالف اعتقاد المسلمين وصادم الكتاب والسنة قطعا! وقد كانت ولم تزل قرون البشر وأمم الناس تعلو ثم تهبط فلا يبقى أثر إلا لمن أراد الله تعالى أن يبقى أثره منها! فلا تلازم ولا تناسب بين علوم الأمة ببنيانها وبأسباب الأرض لديها، وبين وفرة ما بقي لها في الأرض من أثر للقرون التالية، إن كان قد بقي! وها أنت تجد في القرآن ذكرا لدولة نبي الله سليمان عليه السلام، الذي جعل الله تعالى له ملكا لا يكون لأحد بعده من العالمين، وسخر له الشياطين تبني له ما يشاء (مما أجازه الله له في شريعته عليه السلام)، كما في قوله ((يَعْمَلُونَ لَهُ مَا يَشَاءُ مِن مَّحَارِيبَ وَتَمَاثِيلَ وَجِفَانٍ كَالْجَوَابِ وَقُدُورٍ رَّاسِيَاتٍ اعْمَلُوا آلَ دَاوُودَ شُكْراً وَقَلِيلٌ مِّنْ عِبَادِيَ الشَّكُورُ)) [سبأ : 13]، فإذا نظرت اليوم لم تجد لتلك المباني والصروح العظيمة أثرا أصلا! فكم من أمة علت ثم زالت حتى لم يبق لها أثر في الأرض على الإطلاق!

فلا يصح أن يقال إن أقدم ما وجده الأركيولوجيون من نصوص مكتوبة، هو "أقدم محاولات النوع البشري للكتابة" مثلا، إذ عدم العلم لا يقتضي عدم الوجود، وقد بينا أن النوع البشري لم يبدأ تلك البداية المنحطة جينيا التي يعتقدها هؤلاء، بل بدأ بنبي مكرم من أنبياء الله تعالى، سجدت له الملائكة وعلمه الله الأسماء كلها! فإذا كان تناقص القدرة البشرية على تتبع حوادث التاريخ بالقياس والاستقراء التفسيري كلما ضربت تلك الآثار في عمق الماضي، هو سنة كونية تقتضي أن يكون تصورنا للحضارات الأقرب إلينا أكمل من تصورنا للحضارات الأقدم والأبعد في عمق التاريخ، فلا يلزم من ذلك بحال من الأحوال أن تكون تلك الحضارات الأقدم أحط بالمجمل في قدراتها وفي تمكنها من أسباب الأرض من الحضارات الأحدث تاريخيا!

والقصد أن الدهرية المعاصرين لا يجد أحدهم مطمعا أنبل ولا أرقى ليتشبع به كغاية عليا للعمل والعطاء، من تخليف الأثر الدنيوي الذي لا يزول ولا يمحوه امتداد الأعصار والقرون عبر التاريخ، وما ذاك إلا لأنه لا يرى غيبا ولا بعثا ولا نشورا، فلا عيش عنده في الحياة الدنيا إلا من أجل الدنيا، ولا شيء أحب إلى نفس الدهري من إطالة بقائه فيها وبقاء كل ما يشتهي فيها، ما استطاع إلى ذلك من سبيل! ولو أنه استطاع أن يترك شيئا يذكره به الناس بالتعظيم والإجلال لقرون من بعد موته كما يذكرون غيره من أعيانهم، لكان ذلك من أحب الأعمال إليه، حتى وإن كان يعتقد أنه هو نفسه لا ينتفع بشيء من ذلك بعد موته أصلا، لأنه لا وجود له إلا هذا الوجود الدنيوي الفاني! فلا شك أن مجرد فكرة بقاء ذكره في الأرض من بعد موته هي أحب إلى نفسه من اعتقاد أنه قد يمر عبر حياته الدنيا مرورا لا يعبأ به أحد! فهي محاولة بائسة لاصطناع قيمة ما لرحلة حياته القصيرة على ظهر الأرض مهما طالت، ولإقناع نفسه بأن بقاء ذكره في الأرض بعد موته (بصرف النظر عن القيمة الموضوعية لما به يذكره الناس) هو كبقاء عينه ونفسه في الدنيا وكأنه لم يمت!

مع أنه لو صدق وخلع عن نفسه ذلك الهوى الذي يبغضها في الحق، لشهد على نفسه بالعبودية لله جل وعلا ولآمن باليوم الآخر والدار الآخرة، ولو تأمل بتجرد لأدرك أن "بداية التأريخ" إنما هي نقطة نهاية ما وصل إلينا اليوم من آثار السابقين من أهل الأمم في الماضي، وليست بداية نوع العمل البشري نفسه في الأخذ بأسباب الأرض للوفاء باحتياجات البشر، أو "المحاولات الأولى" كما يسمونها، ولاعترف بأنه مهما خلف الإنسان من أثر عظيم في الأرض فلابد وأنه زائل لا محالة مهما طال بقاؤه وتوارث الناس ذكر صاحبه عبر الأجيال! وبأنه لا قيمة لذكر يبقى للإنسان بعد موته مهما طال أمده، إن لم يكن بعمل صالح (أي تحققت فيه شروط العمل الصالح المقبول عند الله

تعالى بالدليل لا بالوهم والأمل) يؤجر به لما بعد الموت! فالأرض لم تخلق لتخلد بجرمها أبدا، والبشر لم يخلقوا ليعملوا على تخليدها وتخليد آثارهم وما أحدثوه فيها، بل كان الفناء العاجل والزوال والتغير سنة ماضية على كل ما يحدث فيها قبل زوالها بالكلية في يومها المعلوم، وهذا واضح ظاهر إلا لمكابر مغرور! ((وَإِن مَّن قَرْيَةٍ إِلاَّ نَحْنُ مُهْلِكُوهَا قَبْلَ يَوْمِ الْقِيَامَةِ أَوْ مُعَذِّبُوهَا عَذَاباً شَدِيداً كَانَ ذَلِك فِي الْكِتَابِ مَسْطُوراً)) [الإسراء : 58]

حتى فيثاغورس الذي يضرب "هاردي" المثل بأن أعماله من نوع لا تمحوه استطالة الزمان، هذه الأعمال إنما تبقى منسوبة إليه ما دامت سلسلة التأريخ والتوارث متصلة، كما هو الشأن فيما نسميه بالتاريخ المدون أو التاريخ المكتوب. فقد بقي اليوم من أعمال اليونانيين القدماء بقايا لها قيمة فعلية للناس، وبقايا لا قيمة لها البتة (ككثير من مصنفات أفلاطون وأرسطو على سبيل المثل)، فلماذا بقيت؟ لأن الناس انتفعت بها حقا؟ الجواب لا! ولكن لأنه قدر أن بقي في الأرض من يتعلقون بها ويعظمونها بصورة ما أو بأخرى، وإن لم يكن لها قيمة عندهم تعدو كونها من تراث الأجداد الذي امتازوا به عن غيرهم من أهل الأمم الماضية! فلو قدر أن انقطعت سلسلة التوارث والتأريخ عن تلك الأعمال لسبب من الأسباب العارضة لزالت ولم يبق لها أثر اليوم، ككثير من أعمال الرياضيين والفلاسفة اليونانيين التي ضاعت في مكتبة الإسكندرية أو أحرقت في مكتبة بغداد أو غير ذلك مما كان من قبل التأريخ المدون نفسه! فالله وحده يعلم كم فيثاغورس وكم أرسطو وكم أفلاطون ظهر في الأمم الخالية فما قبل التأريخ وبقي ذكره لقرون تلت، ثم انمحق هو ومن يذكرونه ويتوارثون ذكره من بعده، لأسباب ما كان أحد من أهل تلك الأمم يتصورها أصلا!

تأمل كيف يقرر "هاردي" الدوافع الثلاثة الأهم – بزعمه - لدى كل عالم أو باحث مبدع للإتيان بالجديد في مجال اختصاصه، إذ يقول [42]:

> يمدنا علم الفيسيولوجيا بمثال جيد (يعني عند الكلام على منافع الصناعات العلمية)، لمجرد أنه يعتبر دراسة ذات "نفع" واضح للغاية. ولكن يجب أن نحاذر من الوقوع في مغالطة منتشرة بين المؤلفين في الدفاع عن العلوم المختلفة، ألا وهي مغالطة ادعاء أن أولئك الأناس الذين كانت أعمالهم هي الأكثر نفعا للبشرية، كانوا يستحضرون ذلك النفع في نفوسهم حال اشتغالهم بإنتاج تلك الأعمال، أو اعتقاد أن الفيسيولوجيين على سبيل المثل، لهم نفوس أكثر نبلا من غيرهم (يعني من أهل الصناعات الأخرى). فلربما اغتبط الفيسيولوجي بالفعل كلما تذكر أن عمله سيكون نافعا للبشرية، ولكن الدوافع التي تمده بالقوة والإلهام (لمواصلة ذلك العمل) هي

بعينها نفس الدوافع عند الباحث في الكلاسيكيات مثلا أو عند عالم الرياضيات.

ثمة دوافع كثيرة رفيعة الاحترام، قد تحمل الرجال على ممارسة البحث، ولكن ثلاثة منها بأعيانها تعد أرفع قيمة بكثير مما سواها. أولها (الذي بدونه لا يبقى للدوافع الأخرى أي قيمة) هو الفضول الفكري، والرغبة في معرفة الحقيقة. ثم يأتي حظ النفس والطمع في تحقيق المجد التخصصي professional pride، والحرص على تحقيق الرضا الفردي بأداء النفس، وحالة الخجل التي تعتري أي صاحب صنعة يحترم نفسه، عندما تخرج صنعته على صفة لا تليق بموهبته وقدرته. وأخيرا: الطموح والأمل الطويل: الرغبة في بناء السمعة والمكانة بل والنفوذ والمال الذي يجلبه جميع ذلك. فقد يكون جيدا أن تشعر، بعدما تكون قد أديت عملك، أنك قد أضفت إلى سعادة الآخرين أو خففت من معاناتهم، ولكن لن يكون هذا هو السبب الذي من أجله قمت بذلك العمل. لذا فلو أخبرنى باحث من باحثي الرياضيات أو الكيمياء أو حتى علم الفيسيولوجيا، بأن الدافع الحامل له على إنجاز أعماله كان هو رغبته في نفع البشرية، فلن أصدقه، ولن يحسن به ظني إن صدقته. فلابد وأن دوافعه الطاغية كانت هي تلك التي ذكرت آنفا، التي ليس فيها ما يخجل منه أي رجل يحترم نفسه.

قلت: في هذا الكلام يتجلى لنا كيف يعمل كل متفلسف من حملة المبدأ النسباني الأخلاقي على تحويل ما هو كائن واقعا (مما هو محبب إلى نفسه من أحوال الفئة التي يحرص على الانتماء إليها) إلى ما ينبغي أن يكون (أخلاقيا ومعياريا). فقد نظر الرجل فوجد أن عامة أقرانه ومن يعرف أعيانهم من الباحثين يستحضرون في نفوسهم تلك النوايا والدوافع الدنيوية التي ذكرها، ووجد أنهم كذلك يأتون من الأعمال والإنجازات – على أثر تلك الدوافع عندهم - بما يشتهي أي واحد منهم أن "يدخل بمثله التاريخ" (كما يقال)! فإذن لابد وأن يكون هذا هو أسمى المقاصد الأخلاقية وأرفع أنواع النوايا والدوافع الفردية التي "يجب" أن يستحضرها كل صاحب صنعة قد لمس في نفسه موهبة وقدرة على الإتيان في صنعته بتلك البضاعة! وما دام هذا ما يتلذذ به الفرد ويطمع في مثله الكافة من الناس ويعظمون صاحبه، فلابد وألا يكون فيه (كدافع أو نية حاملة على العمل) شيء مستهجن أو مستقبح على الإطلاق! هذه هي الفلسفة الأخلاقية التي يريد صاحبنا أن يعلمها لتلامذته من طلبة الرياضيات بل وغيرها من أهل الصناعات كافة!

ولا شك أننا نتفق معه في حقيقة أنه ليس في دوافع الناس ما يوصف بأنه خال من الطمع في جلب الخير للنفس ودفع الشر عنها، كما يزعمه أصحاب بعض الفلسفات الوثنية ونحوها، أو بعبارة أخرى: ليس في أعمال البشر عمل يوصف بأنه "غيري" خالص Altruistic (أي مقصور في دوافعه على طلب الخير للآخرين)! هذا وهم لا حقيقة له، وكذب على النفس صريح! فإن لم يعتقد الإنسان أن فعل الخير للغير هو خير للنفس من الأصل لما أقدم على نفع الآخرين أو على شيء مما فيه خير لهم، ولما وجد ما يسوغ له احتمال عناء الحركة والعمل! حتى إتيان الأم ما تأتي من أعمال فيها الخير والصلاح لولدها، هذا لو لم تجد الأم فيه خيرا لها هي نفسها (ولو على الأقل إشباع شهوتها الغريزية) وفي خلافه ما تكرهه أشد الكراهة (وهو إذن شر لها) ما أتته أصلا! ولهذا غرس الله في الأمهات تلك الميول (تلك الشهوة) غرسا جِبليا حتى لا تجد نفسها إلا راغبة في خدمة وليدها، حريصة على بذل نفسها في ذلك، كارهة أشد الكراهة للتخلف عنه، وإلا هلك النوع البشري إن لم تجد الأمهات صبرا على خدمة ولدهن الرضيع!

فالعقل البشري مجبول على ألا يحمل صاحبه على تحمل الجهد والعناء في أي عمل، إلا إن كان يجد لصاحب ذلك العقل من الخير في ثمرة العمل ما هو أحب له مما يكون عليه لو أنه لم يأت ذلك العمل. ولهذا كان من حكمة الرب جل وعلا في التشريع أن رتب الثواب والعقاب الأخروي على ما شرع للمكلفين في الدنيا من أعمال فيها خير للغير، مع ثقلها على نفس فاعلها طبعا وجبلة، كالصدقة والزكاة والجري في منافع المسلمين ومصالحهم والعفو عند المقدرة وكظم الغيظ والإيثار والصبر على الأذى والإحسان إلى المسيء والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر .. إلخ. فالله تعالى هو الذي خلق النفس البشرية وهو أعلم بما يصلحها ((أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ)) [الملك : 14]. والقصد أننا نوافق على أن مطلق التماس الخير للنفس عند الإقدام على العمل ليس خصلة مذمومة في صاحبها بمجردها! وإنما يذم من الأعمال ما فيه شر راجح بميزان الحق (لا بميزان الهوى والشهوة)! وقد مر بك أن كل اشتغال بما لا نفع فيه هو شر راجح في ميزان الشرع الإلهي المنزل، وهو مقبوح عند كل عاقل قد سلمت نفسه من شهوة العلو بما لديه من ملكة أو قدرة كيفما كانت!

وهذا أنا ذا أصنف كتابا فيه ما أرجو أن يكون نافعا للمسلمين في مجالات شتى من أبواب البحث والتنظير العلمي، ولكني ما أقدمت على ذلك إلا طمعا في الخير لنفسي بالأساس! فالذي يتعين علي شرعا ليس أن أصرف عن نفسي ذلك الطمع، لأن النفس لا تخلص منه أصلا، وإنما يتعين علي أن أحرص على توجيهه ليكون منصبا في رجاء ما عند الله تبارك وتعالى من

الأجر والخير الآجل، لما رتبه الله من أجر عظيم لكل من يعلم الناس الخير. هذا هو الإخلاص في العمل: أن يكون مرغوب صاحبه منه لنفسه هو ما عند الله من الأجر، ومرهوبه هو ما يترتب على تركه من الوزر! أما أن يتخلص إنسان من حرصه على جلب الخير لنفسه رغبة ورهبة فيما يأتي وما يذر فهذا محال، وكل من زعمه لنفسه فهو كاذب مكابر! الإنسان لا يعمل إلا رغبة في محبوب لنفسه ورهبة في مكروه لنفسه، هذه جبلته وخلقته. فالعاقل الحكيم من حمل نفسه على محبة الحق والخير إذا ما ظهر له، وكراهة الباطل والشر ما تبين له، وإلا كان عبدا لهواه. وما يكون ذلك إلا لمن هداه الله، فليس يوفق الإنسان لضبط ما يحب ويكره إلا بفضل الله ومنته وحده لا شريك له، يهدي من يشاء إلى صراط مستقيم. أظهر ما شئت من الحق لمن شئت، فلن يحب الحق ويبغض الباطل إلا من رحمه الله، مهما كان الحق في نفسه جليا ظاهرا لا يحتاج إلى إظهار.

وبالتأمل في تلك الدوافع الثلاثة التي يريد الرجل أن يقر عليها أصحابها وأن يجعلها هي القانون الأخلاقي في استحضار النوايا لدى كل صاحب إبداع واختراع، يظهر لك مدى إغراق هؤلاء المستكبرين في اتباع أهوائهم وشهوات نفوسهم رغما عن الحق الذي عرفوه! فالتشريع نفسه عندهم، وتقدير القيم والأحكام المعيارية، هذا كله راجع إلى الشهوة الدنيوية العاجلة التي عقد صاحبها نفسه على أصل التكذيب بأن في السماء ربا وأن له في الأرض دينا وأمرا ونهيا وأنه يبعث من يموت! هو يحب ويشتهي أن يمضي عمره في كسب المزيد من الشهرة والعلو بين الناس بتلك الأعمال التي برع فيها، ويكره أشد الكره أن يأتيه من يقول له لقد ضيعت عمرك فيما غيره أولى منه، فيعمد إلى إقناع نفسه والناس بأن تلك الدوافع التي قضى عمره في الانطلاق منها في عمله، هي أنبل الدوافع وأعظمها قيمة (أخلاقيا ومعياريا) على الإطلاق، وإن كانت تقدم مصلحة النفس على منفعة الآخرين، وكأن هذا هو وجه الاعتراض الوحيد الذي يمكن أن يقابل به فيما حرره وفصله لنفسه تفصيلا من قواعد الأخلاق!

وفي تعصبه الواضح لصناعته التي برع فيها، تراه يذهب ليقرر بلا أي مستند من عقل أو غيره، أن إنجازات أرشميدس اليوناني (مثلا) لابد وأن يبقيها التاريخ بينما إنجازات كثير من أصحاب الإبداع الأدبي (اليوناني أيضا) لن تبقى، لماذا؟ لأن الأفكار الرياضية – بحسبه – خالدة immortal بخلاف اللغات التي تموت برمتها! مع أنه هو نفسه يعترف في نفس الفقرة بأن الرياضيات القديمة عند حضارات المشرق الأقصى لم تحظ بما حظيت به رياضيات اليونان من سلطة ورفعة قدر (أي في ثقافة الغرب المعاصر)، بالنظر إلى التفاوت في لغة التعبير الرياضي والهندسي نفسها! [43] فليس

السبب في علو قيمة الإنجاز اليوناني على الإنجاز الهندي القديم مثلا عند الأكاديميين الغربيين المعاصرين (إن سلمنا بصحة ادعاء هاردي في ذلك الشأن) هو كون اليونانيين أعظم إنجازا أو أنفع فيما قدموه للناس، ولكن لقيام حواجز فكرية واجتماعية وسياسية كثيرة حالت بين وصول الإرث الهندي الكامل إلى أيدي أولئك الأكاديميين المعاصرين كما وصل التراث اليوناني! المسألة ترجع بصفة أساسية إلى استقرار التأسيس الأكاديمي على وجه الخصوص، واتصاله جيلا بعد جيل. ومعلوم أن الأكاديمية الغربية المعاصرة هي الوريث المباشر للأكاديمية الإغريقية اللاتينية الأرسطية، عبر عصور من توارث اللاهوتيين النصارى وفلاسفة ومتكلمة أهل القبلة للأكاديمية نفسها، ونشرهم مادتها في البلاد!

هذا أمر قد "اتفق" قدرا للمدرسة اليونانية أن حظيت به، لا لفضل فيها على غيرها من مدارس أهل الأمم، ولكن لأن الله قد قدر في أسباب التاريخ أن يبتلي أمم البشر ببقاء ذلك التراث على وجه الخصوص فيما بينهم! ومن ذلك ما ابتلى به المسلمين من ظهور فرق المتكلمين وبدعهم الشتيتة على أثر استغراقهم في التراث الفلسفي الأرسطي والأفلاطوني، ذلك التراث الذي ما زال علماء السنة يبتلون إلى يوم الناس هذا في مسعاهم لتطهير عقائد المسلمين وعقولهم من ثمرته! والله وحده يعلم على أي صورة تكون عقائد تلك الفرق عندنا وكيف كان يجري تاريخ الأمة بها، لو كان الإرث الغالب على أكاديميات المسلمين عبر القرون الوسيطة هو إرث كونفوشيوس مثلا بدلا من تراث أرسطو، وكوزمولوجيا الهنود ورياضياتهم بدلا من تراث اليونان في نفس الأمر!

يقول "هاردي" مواصلا هذيانه بشأن بقاء الدعاوى الرياضية والتراث الرياضي في الأرض كما لا يبقى غيره، وفيما يعد تصريحا بإلحاده ودهريته [44]: "قد يكون الخلود كلمة سخيفة، ولكن ربما يكون الرياضي هو صاحب أعظم فرصة لأن يحظى به كيفما كان معناه!" قلت: فكأنما يريد أن يخاطب نفسه المريضة أولا بإقناعها بأن خلود النفس البشرية بعد الموت (الذي جاء بخبره رسل الله تعالى، وتعرفه النفس البشرية فطرة وجبلة) ليس إلا وهما وخرافة، وأنها إن كانت تشتهي لنفسها خلودا تحبه، فبحسب صاحبها أن يكون مبدعا في التنظير الرياضي على وجه الخصوص، لأنه بذلك سيخلف من بعده ثمرة له أن يضمن أنها ستبقى في الأرض من بعده لقرون عدة كما بقيت بضاعة فيثاغورس وأرشميدس من قبل! فإن كان من خلود محبب للنفس ولها أن تطمع فيه، فليكن هو هذا (بحسب قانون الأستاذ وما هو ماض في تحريره من أماني الدهرية وأحلام يقظتهم)!

يقول هاردي حاكيا قصة "كابوس" حدثه به "برتراند راسل" في يوم من الأيام [45]:

> أذكر أن "برتراند راسل" حدثني ذات يوم عن حلم مفزع كان قد رآه. فقد رأى أنه في الطابق العلوي من مكتبة الجامعة، في حوالي سنة 2100 الميلادية، حيث رأى موظفا من موظفي المكتبة وهو يمر في جولة على رفوف المكتبة، حاملا بيده دلوا عظيما، أخذ يسقط فيه بعض الكتب (أي وكأن المكتبة قد قررت الاستغناء عنها)، فيتأمل في الكتاب أولا فإما أن يرجعه إلى موضعه من الرف أو يسقطه في الدلو. وأخيرا، انتهى الموظف إلى ثلاث مجلدات عرفها راسل على أنها آخر نسخة باقية من كتابه Principia Mathematica، فأمسك بمجلد منها، وأخذ يقلب في صفحاته، وظهر عليه الاستغراب للحظات من رموزه العجيبة، ثم أغلق المجلد، وأخذ يزنه في كفه مترددا ...

قلت: تأمل شدة حرص الفلاسفة والنظار على أن يبقى الواحد منهم رأسا متبوعا لدى العامة، بصرف النظر عن القيمة الموضوعية لما قدمه للناس، وعن حقيقة ما جمعهم عليه! فكتاب راسل المذكور هذا، على ضخامته وثقل مادته النظرية، لا قيمة له على الإطلاق، لما فيه من تكلف وتعمق وتنطع غير مسبوق في استعمال الرمز الرياضي والمنطقي للتعبير عما يرجو راسل أن يكون هو القواعد المنطقية الكلية التي بها تصح في العقول كافة ثوابت وطرائق التعبير الرياضي نفسه! وإني لأتحدى عاقلا من عقلاء الناس أن يثبت لي أنه قد وجد نفسه مضطرا في يوم من الأيام أو محتاجا للرجوع إلى ذلك الكتاب عند سعيه في صياغة أي تعبير رياضي لدراسة أي ظاهرة مشاهدة في العالم، أو حتى عند تكلفه الإتيان بأي تنظير رياضي نافع (عمليا) في أي بابة من أبواب العلم نفسه! لقد نسي هؤلاء أو تناسوا الغاية والمقصد الكلي الذي من أجله نشأ علم الرياضيات من الأساس! فهذا رجل خرج ليقول: سآتيكم بتعبير رمزي (أي بلغة الرياضيات)، يصف لكم المسلمات الكلية التي تستند إليها عقولكم في صياغة أي تعبير رمزي (أي في صياغة أي دعوى رياضية)! فأي دوران هذا، وأي عاقل ينتفع به أصلا؟ المطلب ساقط بمجرد تأمله، ولسنا نحتاج إلى مبرهنات "كورت غودل" المسماة بمبرهنات عدم الاكتمال Incompleteness Theorem (مثلا) [46] حتى تقنعنا كعقلاء بأن مسعى راسل وأستاذه "ألفريد وايتهيد" في ذلك الكتاب لم يكن إلا ضربا من السفسطة إشباعا لشهوة فيلسوف من عتاة الفلسفة يريد أن يتخذ لنفسه تنظيرا عميقا لم يسبقه إليه أحد، لعله أن يرفع به نفسه فوق رؤوس أصحاب صنعة الرياضيات نفسها! وحسبك في بيان ذلك الغرور حرص الرجلين على تسمية الكتاب بنفس اسم كتاب

إسحق نيوتن الأشهر الذي صاغ فيه من العبارات الرياضية ما كان ولم يزل يستعمله الناس في دراسة ظواهر الطبيعة إلى يومنا هذا! فمع أن راسل قد يعده كابوسا محققا أن يأتي على الناس زمان تتخذ فيه مكتبة الجامعة قرارا بإزالة ذلك الكتاب السوفسطائي الضخم (لأنه كما لا يخفى إنما أراد أن يجعله طريقه لتخليد اسمه وذكراه)، إلا أن هذا مما يرجوه كل عاقل صادق متجرد، يريد الخير للناس ويكره لهم الغرق فيما لا طائل تحته والاشتغال بما لا نفع فيه (أعني التخلص من كتاب كهذا)! يكفي أن يعرف القارئ المحترم أن وايتهيد وتلميذه قد تكلفا في ذلك الكتاب (الذي بذلا في تأليفه من العمر عشر سنوات كاملة!) تحرير برهان منطقي صوري شغل الصفحات الست وثمانين الأولى من المجلد الثاني لإثبات الدعوى القائلة بأن الواحد نصف الاثنين (1+1=2)! فبالله أي شيء هذا إن لم يكن هو السفه بعينه؟

من أراد أن يضرب لطلبته مثلا للتنطع والتعمق المذموم غاية المذمة في التنظير والقياس والتجريد المنطقي الصوري المتكلف بلا نفع ولا فائدة، فوالله لن يجد في مؤلفات القرن العشرين الميلادي مثالا أظهر ولا أفحش من ذلك الكتاب! ومع هذا، تراه اليوم معدودا عند عامة الأكادميين الغربيين المعاصرين كواحد من أهم كتب الفلسفة والمنطق الحديث في القرن الماضي، حتى وإن كانت أهميته عند كثير من أولئك الأكاديميين راجعة إلى كونه قد ألهم "كورت غودل" بمرهناته التي تكلفها في إثبات عبثية وسوفسطائية ذلك المطلب الكلي الذي من أجله تكلف راسل وأستاذه تأليفه من الأساس! فلو صدق هؤلاء وتجردوا لشهدوا بأننا لا نحتاج إلى كتاب راسل ولا إلى مبرهنات غودل في تلك المسألة، لأننا لا نحتاج إلى جعلها "مسألة" أصلا! ولكن في أكاديميا العقليات ومعاهد الفلسفة، كل شيء مطروح ومفتوح للتنظير وتكلف القياس المتعمق بأنواعه، إن لم يكن لغاية أو منفعة معرفية معينة مقطوع بها أو مظنونة أو حتى متوهمة، فلمجرد إبراز "العضلات العقلية" والقدرة على التفنن في أنواع البراهين والأقيسة والنظريات، ومواصلة نشر ما هو جديد ومبتكر في تلك الصناعة، منافسة للأقران فيها وطلبا للعلو عليهم! فأقول: لست أبالي بما في الكتاب من حيل وألاعيب فنية بالغة الدقة والإتقان والعمق في التعبير الصوري والرمزي المنمق Sophisticated formalism، وما فيه من طول نفس وعمق في التحليل .. إلخ، يتلذذ به أصحاب الصناعات العقلية والمنطقية! المطلب نفسه – الذي من أجله تكلف الرجل وصاحبه ذلك العمل - متمحض في السفاهة! فمن كان من العقلاء والحكماء حقا، فلا يفوته تحرير الموقف المعياري الكلي من تلك المسألة بكل حزم، خلافا للفلاسفة الأكاديميين والمدرسيين Scholastics الذين لا يبالي الواحد منهم بسفاهة أو عبثية

مطلوبه، ما دام قد أثار به من انتباه الناس واهتمامهم ما يشبع شهوته، إذ يجعله أستاذا متبوعا في مدارسهم!

أمثال هذه الكتب أيها الكرام لا توضع على أنها قصائد شعرية مثلا أو لوحات فنية، من أراد أن يتلذذ بشيء منها فعل ولا حرج، ومن كرهها ولفظها بداعي الذوق الفردي، أهملها ولا حرج، ومن غير أن يتهم في عقله أو معرفته! هذه الكتب تكتب لتقدم للناس ما يزعم أصحابه أنه برهان عقلي موضوعي ومعرفة نظرية ملزمة معياريا لكل من يعقلها بأن يقبلها ويعتمدها! فمن كان غاية مقصوده أن يتلذذ ويريِّض ذهنه هو وقرائه بتلك النوعية من التنظير المتعمق والألاعيب العقلية الطويلة، فليتق الله في عقله وفي عقول الناس، وليعلم أن الله سائله عن علمه وما صنع به، وعن وقته وعمره في أي شيء أهلكه، وأنه مهما حدث الناس بحديث لا تبلغه عقولهم فقد فتنهم لا محالة، وأضرهم لا محالة! فإنما يجوز لصاحب المبحث النظري (في أي باب من أبواب العلوم) أن ينشر مبحثه إن كان قد بذل الوسع في التحقق أولا من نفعه وفائدته، وأنه أرجح في الميزان مما سيتعرض له كثير من الناس من ضرر التخبط في فهمه لصعوبته ودقته (الذي هو حاصل لا محالة لملازمة النقص لنوع البشر، سواء النقص البشري في صاحب التصنيف أو في قارئه)! فكل ناشر إنما يقول لقرائه بمجرد النشر: "هلم إليّ لأقدم لكم مادة تنفعكم"، فهو داع لما لا يحصيه من آحاد الناس ليطالعوا كلامه، وهي مسؤولية شرعية وأخلاقية عظيمة ولا شك، وإلا ففيم النشر وما غرض الناشر منه أصلا؟

ومع ذلك فها أنت ترى كيف يقرر "هاردي" بكل صراحة أن المعيار الأخلاقي الأول الحامل على تكلف البحث والنظر عنده إنما هو غاية ومقصود الإتيان بالجديد المبتكر الذي يمتاز به صاحبه بين أقرانه ويتفوق به عليهم، أيا ما كان موضوع تلك الإضافة الجديدة المبتكرة التي جاء بها، فإن لم يكن لها نفع معرفي متصور عند التنظير، أو فائدة عملية تذكر على التحقيق، فحسبه أن يكون قد أثار بها بينهم جدلا تنظيريا طويلا وزخما في البحث والأخذ والرد والجواب والجواب المقابل، يذكره الناس به من بعد موته لقرون تأتي، كما يقع من كثير من أصحاب الأعمال الفنية التاريخية كالرسامين المشهورين والموسيقيين ونحوهم! فحسب هؤلاء أن أثاروا في الناس كثيرا من المشاعر والأفكار والآراء والمواقف، وحركوا فيهم ما يشتهي الواحد منهم تحركه في نفسه من تلك الخصال، على ما في ذلك وحده من إشباع وإمتاع ورياضة للنفس والذهن! هذه هي نفس فلسفة المنظر المتخصص في مباحث الميتافزيقا عندما يطالب بتقرير القيمة الموضوعية لثمرة عمله وما بذل من عمره في ذلك العمل! فلعلك إن سألته: "ما الفائدة الموضوعية

التي استفادها الناس من كثير مما كتبت وألفت؟"، أجابك في كبر وزهو بقوله: "حسبي أن شحذت همة أمثالك ليطرحوا علي هذا السؤال!"!

لا يهم ما الذي استفاده الناس على الحقيقة وما انتفاعهم بتلك الأعمال! المهم أن "يخلد" اسم صاحبها المنظر المتفلسف و"يدخل التاريخ"، من قوة وعمق ما قدمه للناس من إبداع، وتذكره الأجيال من الأقران والأتباع من بعد موته قرنا بعد قرن، على أنه جاء بجديد من القول لم تستطعه الأوائل! المهم أن يحدث من الضجيج والضوضاء ما يجعل كثيرا من الناس تشتهي متابعته واتباعه، أيا ما كان موضوع تلك المتابعة والثمرة المترتبة عليها عند المتابع! وهذه القيمة المعيارية عند الباحث أو المنظر، أيها القارئ المحترم، هي السفاهة بعينها، وهي الخواء القلبي والعقلي والعقدي بتمامه، أيا ما كان مجال البحث والنظر الذي تخصص في التأليف والنشر فيه! فلو كان لهؤلاء عقل حقا كما زعموا وكما انتفشوا وانتفخوا بدعوى النسبة إليه بين الناس، لجعلوا لجواب السؤال: "لماذا نطرح هذه المسألة للبحث والجدال فيما بيننا من الأساس؟" ما يجب أن يكون له من قيمة موضوعية حقيقية، تنبع من معرفة منضبطة بالغاية الصحيحة التي من أجلها رُكبت في عقول العقلاء تلك القدرات وفي نفوسهم تلك الشهوات! أما سلوك الصبية والأطفال في تتبع كل مثير وكل شهي وكل لذيذ من ألعاب العقل ورياضات الفكر ومثيرات الوجدان والشعور، لا لشيء إلا للتلذذ بها والتلذذ بما تجلبه من انتباه جماهير الناس ومن انصراف أنظارهم إلى صاحبها، وإفناء الوقت والمال والنفس في ذلك، فهذا عبث وإفساد يتنزه أتباع المرسلين عن التلبس به، ولله الحمد على نعمة الإسلام التي لا يكون الإنسان عاقلا ولا حكيما إلا بها! فمن لا يدري في أي شيء يصح أن يهلك وقته وماله وعمره، ولا يدري الموضع الصحيح الذي يجب أن توضع فيه قدراته على التدبر والتفكر والقياس والنظر والتحليل، ولا يدري لأي شيء خلقت فينا (نحن البشر) تلك الملكات والمشاعر والميول والشهوات، فهذا سفيه لا عقل له، وإن كان من أكثر الناس نبوغا في طرائق القياس والتنظير، وأقدرهم على التفنن في تلك الطرائق والتصنيف والتأليف فيها! بل كلما أغرق هذا في التنظير والتعمق بالبحث فيما لم يحقق الداعي الحامل على تكلفه تحقيقا صحيحا، فقد تضاعف استحقاقه لاسم السفاهة والحماقة أضعافا مضاعفة ولا شك! ولكن ما أكثر انتساب الناس إلى العقل وهو منهم براء!

والحق أن الناظر المتأمل في كثير من تصانيف ومؤلفات وأبحاث الأكاديميين الغربيين المعاصرين في أكثر الصناعات المعرفية المعاصرة، لا سيما العلوم الإنسانية والنظرية، يجد عندهم من الإفراط في التعمق والتنطع والتكلف ما يندى له الجبين، ولا ينبئك مثل خبير! فالقوم أكثرهم

يؤلفون من أجل التأليف، ويكتبون من أجل الكتابة، وينشرون من أجل النشر، حتى إن من شعارات الأكاديميين المشهورة عندهم قولهم: "انشر أو اهلك" Publish or Perish! أي إن لم تنشر شيئا، أي شيء، في جهة من جهات النشر المعتمدة في مجالنا الأكاديمي، فلن تترقى في مناصب التدريس بيننا، بل ربما تعجز عن الاحتفاظ بمكانك في الجامعة التي تعمل بها! هذا الضغط الاجتماعي الشديد Peer Pressure على الأكاديميين يجعلهم يتخذون النشر في مجرده غاية ومقصدا، فيترتب على ذلك أن تراهم يتفننون في تفريع المسائل وتعميق الجدال وتوسيع الخلافات والسجالات بين نظارهم وباحثيهم في كل شيء، وفي طرح المزيد من الأسئلة المتكلفة التي ربما لا يحتاج العقلاء إلى طرحها أصلا، لا لشيء إلا ليظهر الواحد منهم نفسه بين الأقران ويحفظ مكانه الأكاديمي، ويأتي "بإضافة علمية" تستحق النشر!

هذه، أيها القارئ الكريم، هي آفة التأسيس الأكاديمي نفسه (من حيث المبدأ) كما ذكرنا في غير موضع، حين يجري على غير تحقيق موضوعي للمقاصد المعيارية الكلية من وراء كل مطلب وسؤال بحثي، فحينئذ ترى جماعة من الباحثين قد انقطعوا للبحث في جملة من المسائل، وانبروا في التأليف والنشر والتدريس فيها، فلابد وأن يكون التنافس بينهم دافعا لكل واحد منهم على مزيد من الإغراق والتعمق فيها وتكلف الإتيان بالجديد، وإن كان ذلك الموضوع الذي انقطعوا له وتعمقوا فيه من أبعد الموضوعات عن نفع الناس على التحقيق! فما دام قد اندلع الجدال الأكاديمي Academic Debate بين الأقران في جملة من المسائل الدقيقة، فلابد وأن يدلي كل واحد منهم فيها بدلوه أيا ما كان الموضوع، ملتزما في ذلك بطريقتهم، حتى يحظى باستحسان أكابرهم ويترقى في المناصب الأكاديمية بينهم، ويحقق ما يطمح كل باحث صغير لتحقيقه لنفسه من علو وتفوق وظهور في المجال الذي تخصص فيه! "أين الإضافة العلمية؟"، "أين الجديد؟"، هكذا يسأل كل أستاذ كل طالب لديه في بحث الدكتوراه حتى يجيزه لنيل الدرجة، بصرف النظر – إلا في القليل النادر – عما إذا كان أحد من الناس يفتقر حقا إلى إضافة "الجديد" في تلك المسألة، أو حتى إلى مجرد ترجيح موقف من تلك المواقف النظرية الجاري عليها الجدل والنزاع فيها (وليس الذهاب إلى إسقاط المسألة نفسها من الأساس مثلا، ودعوة الباحثين لإهمالها)! فالآفة أن يصبح تكلف التنظير (كعمل احترافي) أمرا مقصودا لذاته لا لغيره، وأن يصبح كل فرع من فروع النظر باعثا لفروع أخرى تنبثق منه تنطعا لا محالة على صورة تفاعل الانشطار النووي، على أثر التنافس الأكاديمي بين الأقران، لا تبعا لقيمة المطلب البحثي نفسه معياريا، والله المستعان! ولا شك أنها آفة خفية تقتضي كثيرا من الإعذار والترفق ومراعاة الأحوال عند

النقد، في كل حالة بحسبها، ولكن القصد أنها مما يفسد على أصحاب الصناعات المعرفية صناعاتهم من حيث لا يشعرون. وليس علم الرياضيات بمعزل عن تلك الآفة (آفة التنطع بالنظر) كما يحلو لكثير من الناس أن يوهموا به أنفسهم!

إن كثيرا من العامة من المفكرين والمتثقفة والمتفلسفة ونحوهم يظنون أن انتفاخ المحتوى البحثي وتراكم المصنفات الأكاديمية عند أهل هذه الصناعة أو تلك، وتوسع التخصصات الفرعية تحتها وتكاثرها وتشعبها على نحو ما نرى في كافة المجالات الأكاديمية المعاصرة، هو علامة صحة في نفسه، ويدل بالضرورة على تزايد المعرفة عند أصحابها وتطور المحتوى المعرفي نفسه (في الكيف والنوع)، ومن ثمّ "تخلف" من لم يلحق بذلك الركب المندفع في أبواب التنظير معهم (أي من الباحثين المنتسبين إلى الصنعة نفسها)، وأعني بتطور المحتوى المعرفي: اقتراب أصحابه من إصابة الحقيقة ومطابقة الواقع في نفس الأمر، وهذا ليس صحيحا على الإطلاق! بل لعلي لا أبالغ إن قلت إن الأكثرية الكاسحة من المجالات الأكاديمية المعاصرة تعاني في شطر عظيم من المادة المنشورة فيها من التنطع المهلك والتكلف البالغ والبعد عن نفع الناس (موضوعيا) وعن تحقيق المعرفة الصحيحة (موضوعيا أيضا)! هذه الآفة الأكاديمية الخطيرة (آفة الإفراط في التنظير والتنطع بالبحث والسؤال والنظر والاستدلال) إنما يستدرج إليها من خلت قلوبهم من التأسيس الشرعي الصحيح! فعندما يكون قصد الباحث من بحثه والعالم من علمه أن يصرف وجوه الناس إليه، وأن يضع لنفسه "علامة" على الخريطة ويحفر لاسمه مكانا بين الأقران، فهذا يقينا لم يترب على ميراث النبيين ولم يتأسس على الحكمة التي علمها رسول الله صلى الله عليه وسلم لهذه الأمة، فلا يتعلم العلم لينفع نفسه في الدنيا والآخرة، فيحرص في ذلك على التزام المعيار الشرعي الصحيح لتقدير ذلك النفع في الدارين، وإنما يتعلم ويعلم ويكتب ويبحث ويؤلف ليقال عالم وباحث وعبقري ومنظر عملاق، أتى بالعجائب والبدائع التي لم يسبق إليها، فإن قيل ذلك وسمعه وبلغه، فقد نال مراده وحصل له المقصود!

يقول أحمد شوقي في بيتين لهما رواج كبير بين الناس:

دقات قلب المرئ قائلة له إن الحياة دقائق وثوان

فارفع لنفسك بعد موتك ذكرها، فإن الذكر للإنسان عمر ثاني

ونقول: بقليل من التدبر يتبين غلط شوقي في هذا الكلام، فالكلام ظاهره أن ذكر الناس للإنسان بعد موته هو عمره الثاني، والصواب أن يقال:

فاكتسب لنفسك بعد موتك من العمل الصالح ما لا ينقطع في الأرض، بصرف النظر هل ذكرك الناس من أجله أم لم يذكروك! ففي الحديث عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: "إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث: صدقة جارية، أو علم ينتفع به، أو ولد صالح يدعو له"، أو كما قال صلى الله عليه وسلم، فالعبرة في العلم المتروك من بعد الموت والقيمة الموضوعية الحقيقية إنما هي في انتفاع الناس به! فإن صح ذلك في تركتك وفيما كتبت يداك، فقد بقي عملك في الأرض نافعا لك أنت نفسك من بعد موتك، وإلا فقد جلبت على نفسك الندامة يوم القيامة، نسأل الله السلامة! فمن بذل البحث والنظر حتى يقال عالم ويقال نابغة ويقال مبدع ومفكر وكذا، فقد توعده الله تعالى بأن يكون من أول من تسعر بهم النار! فقد صح في الحديث أنه صلى الله عليه وسلم قال: "ثلاثة يؤتى بهم يوم القيامة: مجاهد، وقارئ، ومتصدق، فيقال للقارئ العالم: في ماذا تعلمت العلم وقرأت القرآن؟ قال: قرأت من أجلك القرآن، وتعلمت من أجلك العلم، فيقول الله له: كذبت، وتقول الملائكة: كذبت، ولكنك تعلمت ليقال عالم وقرأت ليقال قارئ وقد قيل ذلك، فيؤمر به فيسحب على وجهه إلى النار" الحديث. هكذا يكون كلام من عرفوا العقل والحكمة من نبعها السماوي الصحيح، وإلا فلا يتخذ من "رفع الذكر للنفس" مقصودا لذاته، كطريق لتمديد العمرر وتخليد الاسم بين الناس من بعد الموت، يتكلف العلم والبحث والنظر حتى يصرف أنظار الناس إليه في حياته ومن بعد موته، إلا منقوص في عقله ودينه وعلمه!

ومن خطورة التنطع والإفراط في التنظير أنه يصرف أنظار الكافة عن أصل الخلل ومنبت الداء في كثير من مذاهب القوم، إذ يشغلهم بالفروع عن أصولها، وبالجزئيات عن كلياتها. وخذ على سبيل المثل علم الأحياء المعاصر. فاليوم أصبحت نظرية النشوء والارتقاء في كافة أكاديميات ذلك العلم عند الغربيين: مسلمة كبرى لا يقبل من باحث من بحاثيهم أن ينشر في محاولة تكذيبها أو إسقاطها، بل جعلوها أساس علم الأحياء المعاصر نفسه! لماذا؟ لأن التنظير المتنطع المفرط عند أصحابها قد بلغ بها قدرا من التراكم والتشعب والتفرع والتعمق والتوسع لا يتصورون تركه والانصراف عنه إلى غيره، لا سيما إن استصحبنا في الذهن ما للدهرية الطبيعيين من غرض اعتقادي واضح في التمسك بها والانتصار لها، يدفعهم دفعا ويحملهم حملا على تكلف المزيد من التعمق فيها وتوسعة قاعدتها في أكاديمياتهم وجامعاتهم المتخصصة. ولكن تراكم ما سموه بالأدلة وما أفرطوا في تصنيفه وتأليفه في فروع تلك النظرية وتفصيلاتها، لا يدل في مجرده – مهما كثر وتعاظم عندهم – على صحتها ولا يدفع عنها بطلان أصلوها الفلسفية الأولى، كما بيناه في غير موضع! فبالنظر إلى التأسيس الأكاديمي المفرط الذي

اعتمده القوم لأنفسهم في تلك المسألة، فإنه لم يعد من المتصور أن يُنشر اليوم شيء بهذا المعنى الذي حررناه في شأن تلك النظرية بين أيدي هؤلاء أو في دورياتهم العلمية المتخصصة أو في محافلهم الأكاديمية! هذا محال أن يقبلوه!

ونظير ذلك يقال في النظرية الديموقراطية في العلوم السياسية. فاليوم أصبحت انتقادات النظار والفلاسفة والنقاد لمبدأ الحكم الديموقراطي مما يعده الأكاديميون المعاصرون المتخصصون في العلوم السياسية من مباحث تاريخ الفلسفة ومن جملة المواقف الكلاسيكية البائدة التي لم يعد يشتغل بها أحد من النظار اليوم ولا يعنيهم الاشتغال بها! بل أصبح من ينشر في نقد أصل الفلسفة الديموقراطية نفسها تلحق به "تهمة" مضادة الديموقراطية أو معاداة الديموقراطية Anti-Democratic! فهل كان السبب في تلك التهمة وفي ذلك العزوف العام عن حمل تلك الانتقادات النظرية محمل الجد، أن ظهر أخيرا للقوم ما يصلح أن يكون برهانا بينا وحجة ظاهرة على فسادها وبطلانها (معياريا)، ويُثبت بما لا يدع مجالا للشك أو النظر أن الديموقراطية حق وأنها هي النظام السياسي الأحسن والأرقى والأصح؟ أبدا! وإنما وقع للقوم من الإفراط في التنظير والتنطع والتوسع فيه في تلك النظرية بعينها حتى طغت على ما سواها واكتسحته عندهم، ما حركه لديهم جملة من المحركات الاجتماعية والاعتقادية، منها ذلك الارتباط الفلسفي التلازمي بين الديموقراطية والفلسفة العلمانية الليبرالية وميتافزيقا الطبيعيين، التي لا يخفى اعتناق أكثر الأكاديميين الغربيين لها بصورة ما أو بأخرى! فمعلوم أن كل من اعتنق فكرة ما، أو فلسفة ما، مهما كانت فاسدة في نفسها بينة البطلان، وأحب أن ينشرها بين الناس وأن يتخذ منهم حزبا يوالي ويبرأ عليها، ويعلو بها في درجات السيادة والسلطان في الأرض من غير أن يمنعه من ذلك مانع أو يدفعه دافع، فلن يجد في الأرض نظاما سياسيا أفضل من النظام الديموقراطي يحقق له طلبته ويشبع شهوته! وبالنظر إلى اكتساح تلك الفلسفات للممارسة السياسية الفعلية لأكثر دول العالم ولكافة المنظمات السياسية الدولية في هذا الزمان، فقد أصبح من يدعو إلى نظرية أخرى بخلاف الديموقراطية وكأنما يغرد خارج السرب ويسبح عكس التيار! ومما يبعد للغاية أن يترقى ناقد كهذا بين الأكاديميين بنقده أو أن ينشر كلامه عند الأقران في نفس التخصص!

ومن هنا ينشأ ضغط الأقران وتمضي القافلة ببناء المزيد والمزيد من التنظير المتراكم والمتفرع والمتشعب في كل تفصيلة من تفصيلات تلك النظرية، فيتضاعف لوغارتميا بين أيديهم إذ لا يترقى من يريد الترقي من الباحثين في تلك العلوم إلا به، ولا يتقدم من يريد التقدم ويعلو من يريد

العلو والظهور إلا من طريقه! أما أن يأتيهم اليوم من أقرانهم من يقول لهم إن الديموقراطية ليست في الحقيقة إلا حكم الدهماء والجهلاء وتمكين السفهاء من أمر العامة، فدعوا عنكم تلك السفسطة التي أغرقتم أنفسكم فيها في تفصيلات العمل الديموقراطي وبناء المؤسسات الديموقراطية وإدارة الحملات الانتخابية ونحو ذلك، وانصرفوا عن الأمر برمته إلى ما هو أرشد منه وأقوم، فهذا لا يمكن أن يُقبل منه كلامه عند القوم مع أنه هو الحق بعينه!

وفي المثال الذي نحن بصدده في هذا الباب نظير ذلك (أعني التنطع في التنظير الرياضي والجيومتري) وإن كان لا يظهر المحرك الاعتقادي الميتافزيقي تحته كما يظهر في المثالين السابقين بجلاء ووضوح! فقد تأسست بالفعل أكاديميات كاملة ومعاهد ودوريات علمية ودور نشر ومناصب علمية ودرجات بحثية .. إلخ، لتلك الفئة من الأبحاث عند هؤلاء، فلا يمكن أن يقبلوا من ناقد أن ينقد الأصل الذي قام عليه جميع ذلك عندهم، بل يجب أن يمضي القوم إلى مزيد من التشقيق والتفريع والتنظير ما دام في الأرض أكاديميات تدرس تلك المجالات البحثية وتخرج الباحثين المتخصصين فيها، دفعة من بعد دفعة! وقد تناولت مشكلة التأسيس الإداري الأكاديمي Instiutionalization / Departmentalization هذه في غير هذا الموضع وبينت ما حاصله صعوبة بل امتناع أن يصدر قرار سياسي بغلق مؤسسة أكاديمية معينة و"تسريح" منظومتها التدريسية وجميع العاملين فيها بناء على دعوى مفادها أن هذا المجال لم يعد الناس بحاجة إليه (مثلا)، لا سيما تحت النظم الديموقراطية (وتأمل ثم راجع إن شئت ما ذكرناه آنفا من سبب تمسك الكافة في هذا الزمان بغطاء الديموقراطية)! جماعة من الناس قد أصبح التخصص في البحث والتدريس في القضية (أ) هو مصدر دخلهم الأساسي وهو طريقهم للترقي في المجتمع، فلا يحسنون غيره ولا يعرفون سواه، ماذا تتوقع منهم إن خرج من يقول لهم إن (أ) هذه لا قيمة لها على الإطلاق ولا تنفع الناس في قليل أو كثير، وإنما هي من قبيل التنطع والإفراط في التنظير، دع عنك أن يقول لهم إنها مما يفسد على الناس عقولهم وعقائدهم؟ فكيف بمن يتخذ قرارا بإغلاق تلك الأكاديميات البتة؟ [47]
هذه مشكلة اجتماعية وسياسية نتجت عن الإفراط في التنظير والتنطع في البحث والتقسيم، الذي نتج عنه الإفراط في التأسيس الأكاديمي إفراطا أورث أصحابه كثيرا من العنت، وجعلهم اليوم يرجعون على أعقابهم ويتكلمون عن إنشاء البرامج (وليس الأقسام الجامعية) البينية والتخصصات البينية، أي التي يجمع فيها الطالب والباحث بين "تخصصين" أو أكثر من تلك التخصصات التي سبق منهم ضرب أسوار التأسيس الأكاديمي الصارم من حولها!

واليوم ظهرت الضرورة من جديد ليكون الأستاذ المتخصص في تدريس علم من العلوم الإنسانية، قادرا على تدريس غيره معه من فروع تلك العلوم الجديدة الكثيرة التي أصبحت تتكاثر عند القوم بغير ضابط ولا حدّ! وكذلك الضرورة لأن يكون الباحث الأكاديمي قادرا على اقتحام عدة مجالات من تلك العلوم بأدوات البحث والنظر في نفس الوقت، ومن ثم النشر والتأليف فيها! لماذا؟ لأن تعريف حدود الاختصاص التي ينتهي عندها كل علم من تلك العلوم الجديدة (أي تعريف مباحثه وموضوعاته ودائرة النظر فيه) أصبح أمرا مغرقا في الإجمال بالغا في الصعوبة! وحسبك أن تتكلف – على سبيل المثل – أن تشرح لطلبة الجامعة الفرق بين علم الأنثروبولوجيا الاجتماعية – مثلا – وعلم الأنثروبولوجيا الثقافية، أو أن تبين لهم أين ينتهي علم الجغرافيا الإنسانية أو السلوكية وأين يبدأ علم النفس البيئي! هذه المشكلة تظهر في العلوم الإنسانية كما لا تظهر في غيرها، كما ذكرنا آنفا، لأن العلوم الإنسانية كلها تتخذ من سلوك الإنسان وإدراكه ونمط حياته موضوع بحثها ودرسها، فلربما كان من بالغ التنطع والإفراط الأكاديمي أن يُتخذ أكثر من علم مستقل أكاديميا لدراسة تلك القضية المجملة من الابتداء! والآن، وبعد أن أفرط أصحاب كل تخصص أكاديمي من تلك التخصصات المتكاثرة المترامية في التعمق بالتنظير فيها، أصبح القوم يتساءلون: "إلى أين؟"، وظهر لديهم الداعي الحثيث لتوسعة دائرة البحث البيني كما بينا، ولجمع شتات النظر وأطراف البحث بعضها إلى بعض، لمصلحة تلك المطالب البحثية نفسها التي اندفع فيها أصحاب تلك التخصصات من غير أن ينتبهوا إلى جهود غيرهم من أهل التخصصات الأخرى في نفس المطالب، حتى إنك كثيرا ما ترى بحثين يوشكان أن يتطابقا في الطرح أو المسألة البحثية وفي منهج البحث وآليته، مع كونهما منشورين في دوريتين أكاديميتين مستقلتين لتخصصين من التخصصات الفرعية في علمين من العلوم الإنسانية، ولا عجب!

فلا شك أنه خلل حملهم أخيرا – بعدما غرق الناس فيما غرقوا – على أن يطرحوا السؤال الجوهري: ما معنى التخصص الأكاديمي نفسه وما الدافع إلى إنشائه (إبستمولوجيا وبيداغوجيا) وما الداعي إليه عند التحقيق؟ يجب أن يفهم الناس أن الإفراط والغلو مذموم في كل شيء حتى في البحث العلمي والتعليم الأكاديمي! يجب أن يفهموا أن آفة الفلاسفة (وأعني بها الحرص على التخصص في استيلاد المسائل البحثية بلا حدّ ولا نهاية، والتعمق والتنطع في البحث فيها بصرف النظر عن تحقيق الداعي لطرح كل سؤال ومدى الحاجة للبحث فيه معياريا) تضر بالمعرفة البشرية فوق ما تنفعها! ولو كان مرجع القوم في جميع مطارحهم البحثية من الابتداء قول رسول الله صلى الله عليه وسلم في كلمتين موجزتين فيهما من الحكمة ما تمس حاجة العقلاء إليه: "هلك المتنطعون"، لما عانوا ذلك التخبط الواضح

بعد قرن ونصف من التعمق بالنظر بلا حدّ ولا غاية، والحمد لله على نعمة الإسلام والسنة!

لقد خضت في هذا الكتاب، كما ترى أيها القارئ المحترم، في عدد وافر من المباحث التي تعد عند العلماء (أعني علماء الشرع المطهر حفظهم الله ورفع قدرهم) من فضول العلم ومن أبواب التنطع بالنظر، لا لشيء إلا لأكشف للمشتغلين بالتخصصات ذات الصلة (وأنا منهم) أنها كذلك، ولأبين لهم صدق ما يتكلم به هؤلاء العلماء والأئمة الكبار من حكم مجمل بالنهي عن التنطع وعن الاشتغال بما لا نفع فيه من أنواع المباحث! فإن كثيرا من بني جلدتنا من المتخصصين في الطبيعيات ما كان ليتصور أن الخرافة والعبث والتنطع يدخل على علم كعلم الفيزياء (كما تجد في مجمل كلام أئمة السنة المعاصرين في نقد علم الفلك مثلا)، ثم لما قرأ كتابنا "آلة الموحدين" تبين له وجه ذلك ولله الحمد! وها نحن نبين للناس بحول الله تعالى أنه (أي التنطع) واقع حتى في علم الرياضيات نفسه، الذي يعده كثير من المفتونين أحكم العلوم وأضبطها وأبعدها عن التنظير الفاسد والعلم الزائف! فإن الإنسان لن يطلق لعقله وخياله العنان ليتوسع بالسؤال والبحث في كل باب من أبواب المعارف بلا حدّ ولا ضابط شرعي إلا ضلّ لا محالة وهلك لا محالة! كما أنه لن يؤسس بحثه ونظره على اعتقاد غيبي فاسد إلا أتى بالخرافة والضلالة لا محالة، سواء كان بحثه من أنواع البحث التجريبي أو التاريخي أو التنظير الفلسفي أو غير ذلك، وسواء كان موضوع بحثه في الطبيعيات أو الإنسانيات أو غيرها! هذا هو الفارق الجوهري بين أهل السنة وأهل الفلسفة والكلام في دوافع النظر ودواعي البحث نفسه من الأساس، فالفلاسفة وأضاربهم يقولون: اسأل وابحث أولا، ثم تأمل في الحاجة إلى ذلك البحث والداعي إلى طرح السؤال وما قد ينتج عنه من ثمرة عملية لاحقا إن كنت فاعلا، المهم أن تسأل وتشكك وتنقر في كل شيء، وأن تتخذ من ذلك السؤال نفسه ومن خوض الجدال عليه صنعة وفنا، حتى تعلو به بين الناس وتمتاز عن أقرانك! وأما نحن فنقول كما قال رسولنا صلى الله عليه وسلم وكما درجت عليه أئمة الحكمة والهداية الإلهية من بعده: هلك المتنطعون، هلك المتنطعون، هلك المتنطعون!

ولأن أصحاب صناعة الجيومتري البحتة يدركون أن كثيرا من تلك الأوهام والتخيلات التجريدية المنقطعة عن الواقع عندهم (من أصل مبدأ الإمكان نفسه) لا قيمة لها معرفيا (إبستمولوجيا) على الإطلاق، وأنه قد بات من المستساغ مبدئيا إخراجها من مسمى "العلم" على أي اعتبار، أصبحت ترى منهم من يميل إلى اعتبار جهودهم في تخيلها بمنزلة "العمل الفني" كأعمال النحاتين والرسامين ونحوهم Art Form! ذلك أنه سواء كان العلم هو كل ما

وجد الإنسان سببا تبرأ به الذمة لاعتقاد مطابقته للواقع، أو كان هو كل دعوى مطابقة للواقع تحقيقا، فمن غير المعقول أن تعد أمثال تلك المباحث من جملة العلوم! واليوم صاروا كأنما يقول قائلهم بلسان الحال: لا بأس، لا يهم أن تعتبروها علوما أو معارف صارمة في سعيها لمطابقة الواقع، أو حتى أن تعاملوها كمعاملتكم مباحث الرياضيات التطبيقية الجاري استعمالها في كثير من العلوم، المهم أن يظل الواحد منا غارقا في التلذذ بقدرته على تخيل ما يحلو له أن يتخيله من ذلك، وأن يظل الباب مفتوحا لنا للتنافس في ذلك كما نحب ونشتهي، كما يتنافس الفنانون والأدباء والشعراء فيما يبدعون! بل إنهم يصرحون بهذا المعنى صراحة بلسان المقال، ففي التمهيد لكتاب له بعنوان "رحلة عبر العبقرية: المبرهنات العظيمة في الرياضيات"، يقول الرياضي الأمريكي "ويليام دانهام" W. Dunham [48]:

> في مجالات متنوعة كالأدب والموسيقي والفنون، ثمة عرف مستقر وهو تأمل الأعمال العملاقة Masterpieces – الروايات العظيمة، أو السيمفونيات الرائعة، أو اللوحات الفنية الرائقة – بوصفها المادة الأليق والموضوع الأكثر تنويرا للدراسة والبحث. فتجد الكتب والمصنفات توضع والمقررات تدرس في هذه الموضوعات تحديدا، لغرض تعريفنا ببعض العلامات الإبداعية الكبرى في تلك المجالات، وبأولئك الرجال والنساء الذين أبدعوها. ففي هذا الكتاب، أقدم مدخلا مشابها لعلم الرياضيات، حيث لا تكون الوحدة الإبداعية (محل التأمل) هي الرواية أو السيمفونية، وإنما المبرهنة الرياضية. وبالتبعية فليس هذا الكتاب كتابا تقليديا في الرياضيات، إذ لا يوفر للقارئ تطويرا موضوعيا خطوة بعد خطوة لفرع ما من فروع التخصص. كما أنه لا يركز على الجانب التطبيقي للرياضيات في معرفة أفلاك الكواكب، أو في فهم عالم الحواسب الآلية أو حتى في موازنة رصيدك البنكي. فالرياضيات، بالطبع، قد كانت أداة بالغة النجاح في تلك الأغراض التطبيقية. ولكن لم يكن الدافع الذي حمل إقليدس أو أرشميدس أو جورج كانطور لبذل ما بذلوا من طاقتهم وعبقريتهم في الرياضيات هو منفعتها الدنيوية Worldly utility. فإن هؤلاء لم يجدوا في أنفسهم الحاجة لتسويغ أعمالهم بتصور التطبيق النفعي، تماما كما لم يجد شيكسبير داعيا للاعتذار عن كتابته ما كتب من قصائد الحب بدلا من تأليف كتاب في الطهو، وكما لم يجد فان غوخ داعيا للاعتذار عن رسم لوحاته الفنية بدلا من الاشتغال برسم لوحات الإعلانات.

قلت: تأمل كيف يحقر الكاتب مبدأ النظر في الثمرة النفعية والفائدة العملية الموضوعية للبحث الرياضي، لأنه يدرك تمام الإدراك أن القوم لا ينطلقون في مباحثهم من مرجعية معيارية موضوعية يعرف منها ما يحسن وما لا يحسن للإنسان أن يشتغل به من أنواع السؤال والنظر، ولأنه يعلم أن النقد إن توجه لكثير من أعمال الرياضيين من تلك الجهة فسيُذهب عنها اسم العلم نفسه بالكلية! ولا يبالي الرجل بما ترتب على تنطع الرياضيين من إفساد لعقائد البشر وعقولهم ومن إغراق لهم فيما أحسن أحواله أن يكون لغوا لا نفع فيه! فغاية بضاعته وحجته في ذلك أن يقول كما ترى: إن اتهمتمونا بتلك التهمة، فاتهموا شكسبير وفان غوخ من باب أولى!

وبصرف النظر عن موقفنا الشرعي مما ذكر ومما قاس عليه، فهو قياس مع فارق لا يخفى على عاقل! فالناس تُقبل على دراسة الرياضيات على أنها علم له نفعه وفائدته العملية المباشرة في حياتهم، وكثير من العامة والجهلاء يعاملونه – كما أشرنا آنفا – على أنه العلم الأضبط والأحكم ويظنون أنه لولا أن كان كذلك، ما صار لغة للبحث الطبيعي (ذي النفع التطبيقي والتقني أيضا) عند أصحابه! أما أعمال الأدباء والشعراء والرسامين فتؤخذ ترفا وترفيها ولعبا في الأعم الأغلب، ولا تعامل معاملة الدعاوى المعرفية التجريدية بشأن الموجودات الواقعية أو الممكنات العقلية كما هو الشأن في أبحاث الرياضيين! وقد جاء في الصحيحين وغيرهما قول النبي عليه السلام: لأن يمتلئ جوف أحدكم قيحا خير له من أن يمتلئ شعرا! فلماذا حذر النبي عليه السلام من الشعر هذا التحذير وقبحه هذا التقبيح، مع أنه لم ينه صحابته (كحسان بن ثابت رضي الله عنه) عن نظم الشعر بين يديه من آن لآخر، وأقرهم على بعض ذلك؟ السبب أيها القارئ الكريم أن من ملأ جوفه بتلك البضاعة فقد ملأه بما غيره أولى منه وأنفع، وهذا واضح! فإذا كان هذا يقال في الاستكثار من فن يُنظم فيه الكلام نظما بديعا يتفنن فيه الناس ويبدعون، فيكون حكم النظم بحكم المنظوم: حسنه حسن وقبيحه قبيح، فكيف بما ذكر من صناعات لا حقيقة للإبداع فيها ولا ثمرة إلا اللغو واللعب (كالموسيقى والفن التشكيلي وهذه الأشياء)؟ فإذا علمت هذا فتأمل ما في ذلك القياس الذي جاء به الكاتب من تلبيس وتلاعب بعقول العامة، والله المستعان!

لست أبالي، كباحث أكاديمي يرجو نفع الناس بما يدعوهم لقراءته من أبحاثه، بأن أسأل شاعرا كتب قصيدة في الغزل لماذا كتبتها، ولكن لا يسعني ألا أسأل جورج كانطور (على سبيل المثل) لماذا تكلفت البحث في تلك المسألة التي خرجت منها بنظريتك المشهورة Set Theory وبمفاهيمك الجديدة بشأن اللانهاية العددية، ولا يسعني ألا أبحث في الثمرة

المعرفية والعملية المترتبة على الاشتغال بقضية كهذه من حيث المبدأ! فإن للأمر تبعات وآثارا على اعتقادات البشر ومعارفهم (قد كشفنا في هذا الكتاب وغيره عن بعض جوانبها) لا يجوز عند العقلاء المتجردين من أهوائهم أن يغفلوها! أما أن يصير البحث والنظر والقياس لعبا في لعب ولهوا في لهو ولغوا في لغو، فهذا شأن الصبية والأطفال، وهو من سفاهة الفلاسفة التي يتنزه عنها أتباع المرسلين! نحن قوم لا نأتي العمل حتى نكون على بينة من نفعه ومن أنه أرجح من ضرره، ومن أن جدواه تثقل في الدنيا والآخرة على ما يلزم له من بذل وكلفة، وهذا في جميع ما نأتي وما نذر! أما هؤلاء فلا يريدون إلا اللذة العاجلة بإعجاب الناس بهم وتخليد أسمائهم وتعظيمهم بإبداعهم ورفعهم فوق الأعناق، كالصبي الأحمق لا يبالي بما قد يصيبه من ضرر في لعبة يتلذذ بها، ما دام يجد من اللذة ما يشبع شهوته العاجلة حال اللعب! فأي الفريقين أحق باسم العقل والحكمة وبسلامة القلب والدين إن كنتم صادقين؟

لقد تكلفت كتابة هذا المبحث حتى أبين للمفتونين بالطبيعيات والرياضيات أن علم الرياضيات ليس هو العلم الأحق والأحرى بوصف "العلم الأضبط" أو "الأحكم" أو "الأقدر على إنتاج الدعاوى المطابقة للواقع" أو "إنتاج الحقائق اليقينية"، كما يظنه عامة الجهلاء المفتونين بما درج عليه استعمال الخوارزميات الرياضية Algorithms في إنتاج أنواع التنكولوجيا المنتشرة في حياتنا اليوم في كل جانب من جوانبها! وأن هذا الوصف إنما يأتي من غلو وإفراط الماديين الطبيعيين المعاصرين! فها أنت ترى كيف أن المحتوى الأكاديمي عند الرياضيين لا يخلو من مبرهنات ظنية ومن تكلف وتنطع بالتجريد المنطقي لا حاجة بالعقلاء لتكلفه، بل ولا يخلو من دعاوى سخيفة لا علاقة لها بالواقع ولا حتى بالإمكان العقلي Rational contingency! كل صناعات البشر وجهودهم في التنظير فيها وفيها، وجميع فنون العلم الدنيوي تتفاوت الدعاوى فيها ما بين دعاوى قطعية الثبوت شديدة الجلاء والوضوح فلا يماري في صحتها عاقل (كقولنا إن الواحد نصف الاثنين مثلا، أو استعمالنا لجدول الضرب أو لعمليات القسمة والجمع والطرح ونحو ذلك من عمليات الحساب الأولية Arithemtic)، ودعاوى فيها من الإجمال والاشتباه والغموض ما فيها، بل ودعاوى لا تستحق النسبة إلى جملة المعارف والعلوم أصلا (كما ضربنا عليه المثل في هذا المبحث، وينبري فلاسفة الرياضيات في الانتصار له، وإن لم يبالوا باعتباره من جملة العلوم)!

ألا فاعلم، وفقك الله لرضاه، أن علم الرياضيات لا يخلو من التنطع! فإن جميع صناعات البحث البشري يرد عليها الإفراط والإغراق في التعمق المذموم، بما فيها علم الرياضيات، بل لعلي لا أبالغ إن قلت إنه من أكثر

العلوم البشرية حظا في الإفراط والتنطع والتعمق المذموم، عند من عقل مقاصد الباحثين ومراميهم وتحلى بالحكمة التي جاء بها المرسلون! فلا غرو أن يصبح الأمر في أدبيات المعارف البشرية على تلك الحالة البائسة التي نراها اليوم في مكتبات كافة الجامعات العالمية، في غياب الضابط المعياري المحكم الذي يفرق به الباحثون (في مرحلة طرح السؤال البحثي نفسه) بين ما حقه أن يقبل (مبدئيا) كمعرفة نافعة تستحق ما يبذل فيها من وقت وجهد وطاقة، وأن يشتغل بها عن غيرها من نُدب إليها من عقلاء الناس القادرين على البذل فيها، وبين ما حقه أن يعد من التنطع ومن الفضول بالنظر ومن اللغو الفارغ، وأحسن أحواله أن يكون صرفا للجهد والطاقة عما غيره أولى منه، ولا حول ولا قوة إلا بالله! قوم لا يعلمون لأي غاية خلقوا أصلا، فأي قصد وأي غاية وأي معيار تلتمسه عندهم في البحث والنظر؟ الشأن هنا، أيها القارئ الكريم، فيما يمكن أن يسمى بالبحث الراشد، الذي لا يكون راشدا إلا بانطلاق صاحبه من تسويغ معياري موضوعي لمبدأ طرح المسألة محل البحث للنظر من الابتداء، من قبل تكلف الجهد والعناء! فما نروم بهذا إلا أن "نرشِّد" البحث وجهوده عند المسلمين، فيحصل لهم بذلك – بإذن الله تعالى – الاقتصاد في النظر، والعافية من التنطع والتعمق المذموم في الشرع والعقل معا، ولا تحصل لهم الندامة يوم لا ينفع مال ولا بنون إلا من أتى الله بقلب سليم!

لقد فشا في الرياضيين المعاصرين وضع دعاوى هم يعترفون بأنها لا تبلغ حتى أن تكون من جملة النظريات Theories فضلا عن المبرهنات Theorems فأصبحت تسمى بالتخمينات Conjectures! فمن أين يأتي هذا الكبر والغرور العظيم عند الرياضيين الماديين والفلاسفة السابحين في فلكهم؟ ومن أين يأتي الاعتقاد بأن كل ما يتكلفه هؤلاء من مطالب البحث والنظر فلابد أن يحترم ولابد أن يوقر وأن يقدم للناس على أنه نفع محض وفائدة صرفة؟ إنه اعتقاد فلسفي ميتافزيقي لا يختلف عن اعتقاد الوضعيين الإمبريقيين بأن ما لا يمكن إثباته بالحس والمشاهدة فلا يرقى لأن يعد من جملة المعارف! بل هو من اعتقاد الوضعيين لأنهم لا يقصرون المعرفة على ما يمكن مشاهدته مبدئيا وحسب، بل وعلى ما يمكن إثباته منطقيا ورياضيا كذلك!

ومع هذا يجب أن يكون واضحا للقارئ الكريم أني لا أزعم أن كل ما يقال له "هندسة بحتة" أو "رياضيات صرفة" لا قيمة له ولا نفع فيه، بل ولا أزعم أني بلغت بي قراءاتي أن أدعي أن أكثرها أو حتى نصفها لا قيمة له على الإطلاق! وإنما أعلم يقينا أن فيها ما لا قيمة له البتة، وفيها ما هو مغرق في الوهم والمغالطة، بل وأكثر من ذلك أن القائمين على تلك الأبحاث

والمشتغلين بها لا يرون بأسا ولا عيبا بذلك، بل يرمون من ينتقد عليهم هذه المسألة بضيق الأفق وضيق العقل! فأنا أزعم – كما لا يخالفني فيه عامة الرياضيين – أن باب الرياضيات المحضة والهندسة المحضة هذا إنما استقل به دارسوه أكاديميا في القرن التاسع عشر عن الباحثين فيما بات يعرف "بالرياضيات التطبيقية"، ليطلقوا العنان لخيالهم بلا قيد ولا شرط، كمجال لا يهدف للفائدة التطبيقية (كما هو الأصل في مبدأ العد والحساب وإجراء العمليات الرياضية في أصل نشأته) وإنما يهدف للتأمل في درجة "عليا" من التجريد الرياضي والهندسي وقياس الشمول لا يلزم أن تكون لها أي علاقة بالواقع الخارجي أصلا! وهذا ولا شك مطلب نظري كلي يجب إخضاعه للنقد بما يناسبه من أدوات، مع ما ترتب عليه – تاريخيا - من تقسيم أكاديمي لتخصصات الرياضيين، وما ترتب على ذلك تبعا من توجهات في تدريس العلم نفسه في المدارس والجامعات، لا أن يقال دعونا نحلم ونتأمل ونحلق بخيالنا كالرسامين والشعراء!

سبق أن ذكرنا في غير موضع أن الرياضيات إنما هي لغة رمزية كأي لغة يستعملها الإنسان في تصوير فئة معينة من فئات المعاني وتركيبها (العلاقات الذهنية بين أسماء الوحدات المتكررة – ككميات أو أعداد - سواء كانت تعبر عن أعيان متباينة كما في المعادلات الرياضية ونحوها أو عن صفات متداخلة لعين واحدة كما في التعبير الهندسي). فليست هي "مكتشفة" ولا "مخترعة" كما اختلفت فيه الفلاسفة، وإنما هي لغة رمزية تتعامل مع بعض أنواع المعاني التجريدية بصورة مرجعها إلى مبدأ المعالجة اللغوية المنطقية للعلاقات بين تلك المعاني اللفظية محل البحث والتجريد. فما كان من بدهيات تلك المعاني في التجريد الذهني فإنما يُتوصل منه (بالتركيب والمعالجة اللغوية الرمزية) إلى تصور علاقات كلية تجريدية صحيحة – معنويا - بين معالجاتها المختلفة ولا شك (وليس اكتشافها بالمفهوم الأنطولوجي)، وما كان من صور التعبير الوصفي والهندسي عن شيء واقعي، فإنما هو ضرب من التعبير اللغوي عن شيء أو نوع واقعي، بما يرد على أي تعبير لغوي من إجمال وتأويل واشتباه ومغالطة وسوء تصور وغير ذلك (وليس هو اختراعا بالمعنى الوجودي أيضا).
والخلاصة أن عملية التنظير الرياضي إنما هي عملية تعبير لغوي بصورة رمزية عن نوع مخصوص من أنواع المعاني التجريدية. لكن من فَرط ما في ذلك التعبير من تجريد لأنواع الكميات العددية Quantities ومعالجاتها Operations، ومن تعقيد في العلاقات المركبة لتلك المجردات، فكثيرا ما يغيب عن ذهن المنظر الرياضي أنه في الحقيقة إنما يتعامل مع تجريد رمزي لعلاقات معنوية متلازمة بين أنواع المعدودات الواقعة تحت الإدراك البشري، فتميل نفسه إلى تصور المعادلة الرياضية وما تعبر عنه من مجردات لفظية وكأنها أجسام (أو أعيان) مستقلة خارج الذهن (أنطولوجيا) كما جنح إليه أفلاطون ومن تابعه (فيما يعرف بالأفلاطونية الرياضية Mathemaitcal Platonism) [49]، أو إلى اعتبار التعبير الرياضي بعموم مصدرا من مصادر التلقي المعرفي المستقل واستخراج الحقائق المعرفية بشأن أعيان الموجودات الميتافزيقية على سبيل الوجوب العقلي!
فكثيرا ما ينسى الرياضيون والفلاسفة أن ما يسمى بالمعادلة الرياضية إنما هو تعبير لغوي رمزي عن التساوي الكمي الناتج عن جملة من الخطوات الإجرائية Operations (كالإضافة والحذف والمضاعفة والتقسيم المتساوي .. إلخ) الجارية على نوع أو جملة من أنواع المتعددات التجريدية (التي يصح نظريا أن تعبر عن أي نوع من أنواع المتعددات الوجودية في الأعيان). وكثيرا ما يختلط المعنى التجريدي للرمز الكمي أو العملية الإجرائية في ذهن المنظر، فينشأ عن ذلك غلط كثير. وهو اختلاط وقع فيه الفلاسفة من

زمان أفلاطون نفسه ومثاليته المشهورة. ومن أمثلة الخلط بين المعنى الذهني المجرد والحقيقة الواقعية عند الترميز الرياضي، ذلك الخلط الواسع القديم (تاريخيا) في معنى اللانهاية ومعالجاتها الرياضية ومعالجات أنواع المجموعات المتعددة والمتسلسلة بعموم.

ولعل من أشهر الأمثلة وأقدمها في أدبيات الفلاسفة لوقوع المُنظر الرياضي في بناء واستنباط نتائج رياضية مصادمة للمنطق ومخالفة للواقع المشاهد نفسه، بناء على سوء تحرير مفهوم معين للرمز أو العملية الإجرائية لديه، ما حرره الفيلسوف اليوناني "زينو الإيلي" Zeno of Elea (وهو من فلاسفة القرن الخامس قبل الميلاد) من "مفارقات" أراد أن يثبت بها أن الحركة ومطلق تعدد الموجودات إنما هو ضرب من الوهم الذهني، وهو في ذلك تبع "لبارمنيدس" الذي زعم أن العالم الحسي (بما فيه من أشياء متعددة متفاوتة) ليس إلا وهما ذهنيا! وكان من بينها تلك المفارقة التي اشتهرت فيما بعد باسم "مفارقة أخيليس والسلحفاة"، حيث تخيل زينو أن سباقا قد انعقد بين "أخيليس" (البطل الأسطوري المعروف) وبين سلحفاة، حيث تركت السلحفاة لتمشي حتى صارت المسافة بينها وبين أخيليس (الواقف عند خط البداية) مئة متر كاملة، ثم أذن لأخيليس عندئذ أن ينطلق وأن يحاول اللحاق بها بأقصى ما في وسعه من سرعة. فالذي يزعمه "زينو": أن "أخيليس" لا يمكن أن يبلغ اللحاق بها مهما حاول، وهو يعلم أنه بزعمه هذا مخالف للبداهة (لأننا سبق منا وصف "أخيليس" بأنه أسرع من السلحفاة) ومخالف للحس (لأن مثل هذا لم يقع في محسوس الناس أبدا!) تمام المخالفة!

ودليله "الرياضي" على تلك السفسطة، أنه بمجرد أن يصل "أخيليس" إلى النقطة التي كانت عندها السلحفاة قد أكملت المسافة (مئة متر) فيما بينها وبين خط البداية، فستكون السلحفاة قد مضت إلى نقطة أبعد منها ولابد، فإذا ما واصل "أخيليس" حركته بنفس سرعته، فسيصل ولا شك إلى النقطة التي كانت السلحفاة قد بلغتها في لحظة وصوله هو إلى نقطة (مئة متر)، ولكن ستكون السلحفاة قد سبقته (أيضا) إلى نقطة تالية تبعد عن النقطة التي وصل إليها "أخيليس" بمسافة أقصر من بعد تلك النقطة نفسها عن نقطة "المئة متر". فإذا واصلنا التقسيم وتحديد النقاط على هذا المنوال، فسنكتشف أن الأمر (في التقدير الذهني) يمكن أن يستمر إلى ما لا نهاية له من النقط والأقسام (مع مسافة بين النقاط تقترب من الصفر باطراد دون أن تبلغه!)، وهو ما تأوله زينو في مغالطة واضحة على أنه يعني استحالة أن يلحق "أخيليس" بالسلحفاة أبدا في الخارج مهما عمل، وأن الأمر في الحقيقة – إذن - ليس إلا وهما في وهم!

فأين مكمن الخلل والمغالطة في هذه المفارقة؟ يكمن الخلل في تطبيق زينو لمنطق التقسيم الرياضي للمسافات والنقاط التي تفصل بين تلك

النقاط، على الخط المستقيم الافتراضي الذي يتحرك عليه كل من "أخيليس" والسلحفاة. فما من خط مستقيم يمكن رسمه بين نقطتين (أي نقطتين في الفراغ) إلا أمكن تقسيمه (نظريا) إلى نصفين، ثم تقسيم كل نصف إلى نصفين، ثم تقسيم النواتج إلى أنصاف، وهكذا إلى غير نهاية يمكننا تصورها (أي لخطوات التقسيم)، لأن الرياضيات تجيز (من الناحية النظرية) أن تستمر خطوات ذلك التقسيم في اطرادها حتى تبلغ الأجزاء الناتجة عنه مقدارا شديد الضآلة لا يكاد يزيد على الصفر في امتداده بمقدار يذكر! ونظرا لأنه ما من جسيم ضئيل إلا أجاز العقل (في التقدير الذهني المجرد) تقسيمه إلى أي مزيد من الأجزاء، جاز في الرياضيات أن تستمر تلك العملية (عملية التقسيم) إلى "ما لا نهاية له" من مرات التكرار (على الاصطلاح الرياضي والفلسفي).

ولكن هذا المعنى الذهني المجرد (جواز اطراد التقسيم والتجزئة إلى ما لا نهاية له من مرات التقسيم) لا علاقة له بقدراتنا البشرية المحدودة في تجزئة المادة الواقعية في الخارج، ولا بما ينتج عن فعل التقسيم نفسه عند حدوثه. فمع كون هذا الاطراد جائزا في النظر المجرد كما ترى، إلا أنه محدود بالقوة والفعل في حقنا بضرورة العقل والحس جميعا، ولكن ليس لضرورة الوصول إلى جسيم أولي لا يقبل التقسيم في نفسه (وجوديا) كما في ميتافزيقا الأشاعرة ذات الأصل اليوناني، وتصورهم للأجسام والمواد على أنها متماثلة في حقائقها تبعا لتلك النظرية لديهم، ولكن لضرورة انتهائنا نحن البشر أولا (مهما بلغت بنا القوة والقدرة) إلى حد تعجز معه أدواتنا عن مواصلة التقسيم والتفتيت (وهذا في تقديري هو سبب ما أصبحنا نعبر عنه اليوم في ميكانيكا الكم بمشكلة القياس الشهيرة، ومبدأ عدم إمكان بلوغ اليقين لهايزنبرغ)، ولضرورة استحالة الأجسام أو الأعيان نفسها عند تقسيمها إلى أعيان أخرى، نطلق على كل عين منها في معرفتنا أسماء أخرى بحسبها، كما ذكره شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله تعالى.

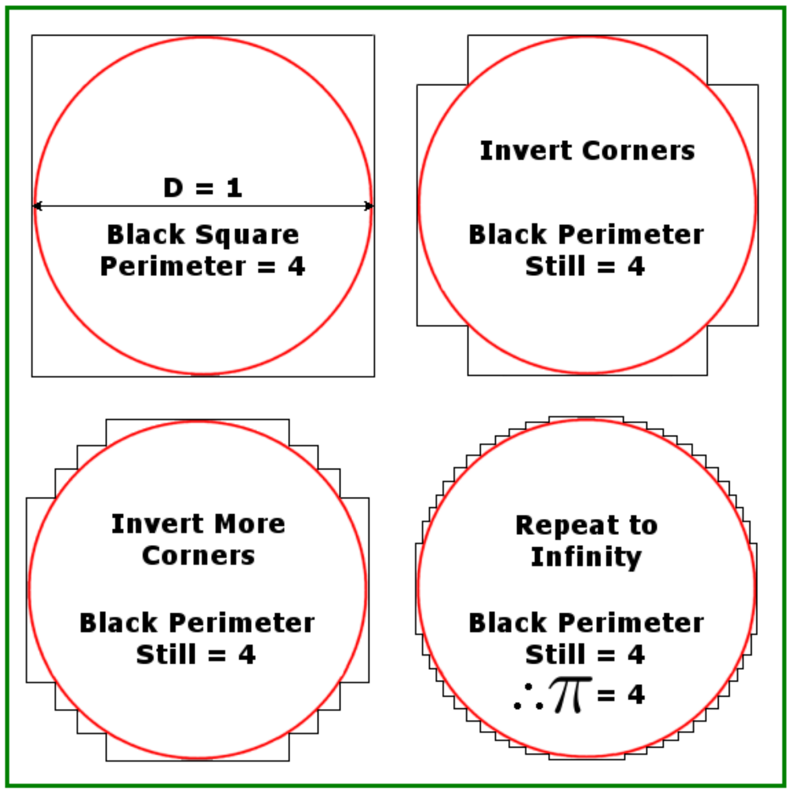
فليس الشيء المقسم "جسما" أو "مادة" بهذا التجريد الفلسفي المجمل، ولكنه شيء له صفته وتركيبه، فإذا ما جزأناه فعلا وواقعا، استحال إلى أشياء أخرى لكل منها صفته وتركيبه، وهكذا! والكلام عن خط طولي نقسمه إلى أقسام لا نهائية في عددها، كلام نظري تجريدي صرف لا فائدة له ما دام كذلك! فنحن نفرق بين الامتناع الرياضي والامتناع الطبيعي، إذ الرياضيات كما ترى تجيز الاطراد في التقسيم والمضي في عملية التجزئة إلى ما لا نهاية له، ولكن هذا أمر يمنعه الحس والمشاهدة (يعني محال أن يجلس رجل على قطعة من الحجر – مثلا – فيمكث يفتت في أجزائها أبد الدهر، كلما أخرج منها جزءا، استطاع أن يقسمه إلى أجزاء أدق، وهكذا إلى ما لا نهاية له!) وهو كذلك محال وممتنع بالعقل الصحيح لوجوب محدودية قدرات المخلوق القائم بالتقسيم بموجب مخلوقيته نفسها!

ولا نرى محلا لقول المتكلمين بأن الله قادر على تقسيم الشيء إلى أجزاء لا تقبل التجزئة، إلا التنطع بافتراض ما لا وقوع له أصلا في الحقيقة، لأن التقسيم أو تجزئة الأجسام على هذا التقدير الذهني: فعل بشري مشروط بقدرة البشر، وأما الله تعالى فلا حدّ لقدرته سبحانه، فلا معنى أصلا لقولهم "لا تقبل التجزئة" عند الكلام في حق رب العاملين! فما دامت الأجسام المخلوقة لها امتداد في الواقع مهما كان ضئيلا، فالعقل يجيز تفتيتها بقدرة باريها إلى أجسام أدق، أيا ما كانت! وافتراض جريان ذلك التقسيم في الحقيقة إلى ما لا نهاية له كما يجيزه التصور الرياضي = ضرب من العبث، فإن كان في حق الله جل وعلا، انضاف إلى عبثيته كونه عدوانا على الغيب وعلى الفعل الإلهي بأنواع القياس! وأما في حقنا معاشر المخلوقين، فنحن على أي حال لا نحتاج – كما تقدم - إلى أن نترك رجلا ليجرب عملية التفتيت اللانهائي للأشياء هذه بنفسه حتى نجزم بعد التجربة (a-posteriori) بأنه سيصل إلى حد من التفكيك لا يمكنه مجاوزته لا محالة! وعليه يتضح للقارئ أننا نفرق بين أقسام ثلاثة للجواز والامتناع فيما يتعلق بالاستنباط والتطبيق الرياضي: الجواز والامتناع العقلي الأولي، والجواز والامتناع الرياضي (أو ما سميته بالسماحية الرياضية) والجواز والامتناع الطبيعي أو الفزيقي، كما بيناه في غير هذا الموضع.

فإذا كنا نتكلم عن جسمين يتحركان بسرعتين متفاوتتين في مسابقة بينهما، فالعقل يقطع بضرورة أن يلحق الأسرع منهما بالأبطأ وأن يتجاوزه ويسبقه إلى خط النهاية إن قدرنا بقاء السرعة التي يتحرك بها كل منهما ثابتة حتى النهاية! ومن الممكن تصور العلاقة الحركية بين الجسمين بالقياس على جسم ثابت سرعته (صفر) وجسم آخر يتحرك بالسرعة " ع1 – ع2 " حيث ع1 هي سرعة الجسم الأسرع وع2 هي سرعة الجسم الأبطأ، والفارق بينهما هو ما يعرف بالسرعة النسبية. هذا تطبيق صحيح ومفيد للتنظير والتجريد الرياضي للعلاقة الحركية بين الجسمين، يمكننا أن نصل منه إلى التنبؤ باللحظة التي سيلحق فيها "أخيليس" بالسلحفاة (وهو لاحق بها لا محالة)، وحساب المسافة التي ستكون فاصلة بينه وبينها في اللحظة التي يصل هو فيها إلى خط النهاية من قبلها (وهو سابقها لا محالة). أما أن نتناول الخط الفاصل بينه وبينها في مسار الحركة قبل انطلاقه مع كونها قد سبقته بالفعل بمسافة مئة متر، ثم نقوم بتوقيع كل نقطة يصل إليها "أخيليس" من النقاط التي سبقته إليها السلحفاة على هذا النحو الذي يقترحه زينو، فهذا إعمال لتصور رياضي في التقسيم والتجزئة لا علاقة له بفارق السرعة الفاصل بينهما أصلا بل ولا بحقيقة الحركة نفسها! فلا شك أننا بوسعنا أن نمعن في تقسيم المسافات (بالتقدير الذهني المجرد) باطراد إلى ما لا نهاية له من الأقسام على هذا النحو وعلى أي نحو آخر يتراءى لنا، ولكن لا ينتقل من مطلق جواز ذلك التقسيم رياضيا إلى القول بأن "أخيليس" سيظل

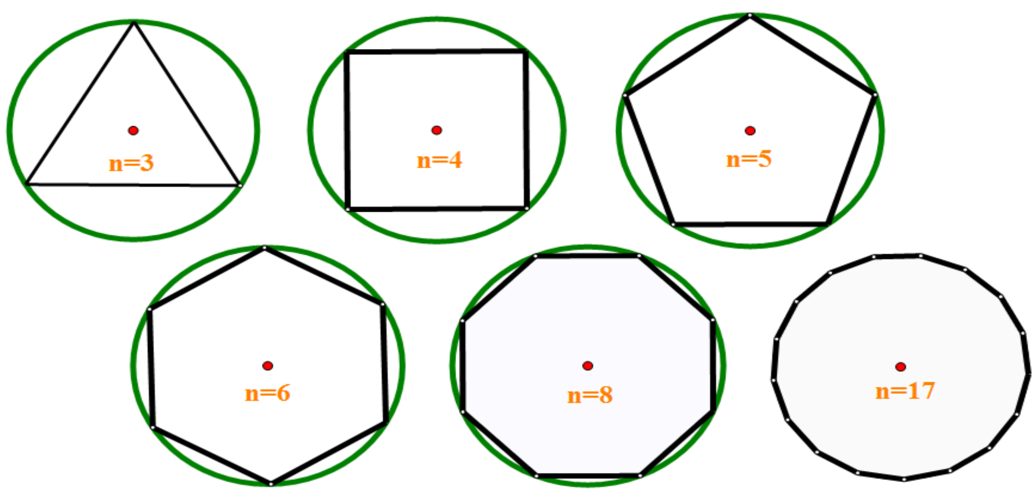
إلى الأبد "يحاول" الوصول إلى بلوغ السلحفاة بلا طائل، إلا سفساط متمحض في السفسطة!

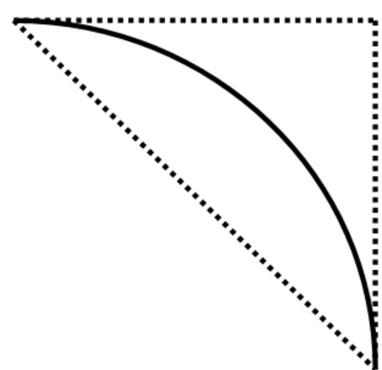
ومما يجدر ذكره في هذا المقام على سبيل الطرفة، أن رجلا من مخرفي الإنترنت من أصحاب نظريات المؤامرات وتلك الأشياء، ذهب في جملة ما ذهب إليه إلى الزعم بأن القيمة الحقيقية للقيمة "ط" المعروفة (النسبة بين طول محيط الدائرة وقطرها) تساوي أربعا في الحقيقة، وليس 3.14 كما هو معروف، وزعم أن المخابرات الأمريكية CIA قد دبرت مؤامرة لإخفاء تلك "الحقيقة" عن العالم! فكيف وصل إلى تلك "الحقيقة" بشأن النسبة ؟ في الشكل التالي بيان موجز للخطوات التي مر بها الرجل حتى وصل إلى تلك النتيجة.[50]



فبالترتيب من الخطوة الأولى أعلى يسار الشكل، بدأ صاحب البرهان المزعوم بتصور تقسيم المربع المحتوي لمحيط الدائرة إلى أجزاء متعامدة (كخطوات السلم) كما ترى، ثم قرر أن يمضي في ذلك التقسيم إلى ما لا نهاية له من مرات التكرار، ثم زعم أننا إن وصلنا إلى "اللانهاية"، فسيظل مجموع الأطوال الأفقية والرأسية لتلك "الدرجات" مساويا لطول ضلع المربع الخارجي، وإذن تصبح القيمة الحقيقية للنسبة "ط" هي 8r/2r وهو ما يعطي القيمة 4 وليس 3.14! ومع أن تلك الألعوبة قد تبدو مقنعة لبعض الناس لأول وهلة، إلا أن جوابها ميسور للغاية، فلا نحتاج لأكثر من أن نطلب من صاحبنا هذا أن يأتي بحبل طويل ويديره تطبيقا على شكل الدائرة، ثم يقوم بإفراده وقياس طوله بعد إفراده، ويحسب نسبته لطول القطر (وهي الطريقة التي كان ولا يزال عقلاء الناس يستعملونها لقياس تلك النسبة من

يوم ظهور أول محاولة لتقريبها عند الرياضيين المصريين القدماء قبل بضعة آلاف من السنين وإلى يومنا هذا!)! فإن لم يكفه ذلك الجواب، فحسبه أن يعترف بأن طريقته تلك يلزم منها التسوية بين مجموع طول ضلعي المربع (الناشئ عن ذلك التقسيم) وطول وتر المربع، وهذا تناقض عقلي لا يزول مهما واصلنا تقسيم سطح المنحنى إلى مربعات على تلك الطريقة الهزلية! ولهذا ترى أصحاب البرمجة الحاسوبية يقربون الشكل الدائري عند رسمه إلى شكل متعدد الأضلاع Polygon بعدد وافر من الأضلاع بحيث تعجز العين عن تمييز الفارق بينه وبين الدائرة (كما في الشكل التالي [51])، وهي الطريقة التقريبية التي استعملها أرشميدس نفسه في القرن الثالث قبل الميلاد لتقدير النسبة "ط"، حيث تصور الدائرة منحصرة بين شكلين متعددي الأضلاع n-gon يتزايد عدد أضلاعهما n إلى الحد الذي ينطبق عنده الشكل المحتوي للدائرة من خارجها، على الشكل متعدد الأضلاع المحتوى داخل الدائرة نفسها، لتصبح الأشكال الثلاثة وكأنها شكل واحد.





وفي جميع الأحوال، فحتى هذا التصور التقريبي (تقريب الدائرة إلى شكل متعدد الأضلاع) لا يسوي الرياضيون فيه بين طول المنحنى وطول الضلع أو الوتر المقابل له (كما في الشكل المجاور)، وإنما يقربونه تقريبا لا أكثر، وإلا فالتسوية بينهما ينشأ عنها تناقض آخر لا يقل تهافتا، إذ تصبح كافة

المنحنيات الموصلة بين نقطتين مساوية في الطول للخط المستقيم الرابط بينهما، وهذا تبطل به أسس الهندسة والمنطق والرياضيات معا كما لا يخفى، وتصبح كافة الأشكال دائرية بما فيها الشكل المربع نفسه! ومحل المغالطة كما لا يخفى، جاء من مفهوم عملية التقسيم اللانهائي للشكل الدائري. فمهما دق طول الضلعين (الرأسي والأفقي) في الشكل الآنف، فلا يمكن في العقل أن يستوي مجموعهما بطول أي منحنى محصور بينهما - ولا بطول الوتر الممتد بين طرفي المنحنى نفسه - إلا إذا استوى مجموع أطوال أضلاع المربع بطول محيط الدائرة المماسة لتلك الأضلاع من داخلها (كما رسمها في أول شكل من أشكال سلسلته)، وهذا واضح بطلانه.

هذه المغالطة السخيفة نفسها في مفهوم عملية التقسيم اللانهائي استعملها فيلسوف الفيزياء الدهري المعاصر "كوينتن سميث" في مناظرة علنية من مناظراته مع بعض اللاهوتيين [52]، حين أراد أن يثبت أن وجود العالم لا يفتقر إلى سبب خارج عنه، فقال إننا لو قسمنا المسافة الفاصلة بين نقطة الانفجار الكبير وأي لحظة زمانية لاحقة من بعدها إلى عدد من الفترات الزمانية، فستكون الحوادث الجارية في كل فترة منها تعليلا طبيعيا كافيا للحوادث الجارية في الفترة التي تليها. فإذا كان يجوز في العقل أن نقسم كل جزء من تلك الأجزاء الزمانية إلى أجزاء أدق، إلى ما لا نهاية له من الأجزاء، لزم إذن أن يصبح ثمة علة كافية في مجريات الطبيعة لجميع الحوادث بما لا نحتاج معه إلى تصور الحدث الأول في اللحظة (صفر). هذا المنطق هو نفسه الذي يحدو نظار الكوزمولوجيا المعاصرين للمضي في مزيد من التنظير في "ثانية الخلق الأولى" في إطار الأنموذج الانفجاري المعتمد لديهم حاليا: حتى يصبح الأمر كما وصفه "سميث": كل لحظة تتعلل طبيعيا باللحظة السابقة عليها، دون حاجة إلى تعليل خارجي (أو غيبي على اصطلاحنا)! [53] ونفس ما قلناه في زعم زينو اليوناني أن أخيلس لا يمكن أن يلحق بالسلحفاة أبدا في الحقيقة مهما فعل، نقوله في زعم هذا المسفسط أن حوادث النظام السببي المخلوق في العالم لا تحتاج إلى مبدئ وصانع خارجي حتى تحدث تلك المنظومة نفسها بعد أن لم تكن، إذ لا يعقل أن يكون الشيء علة لنفسه، وهذا واضح ولله الحمد! هذا عبث وتلاعب سخيف للغاية في استعمال منطق التسلسل الرياضي، وعدوان بالقياس العقلي على الغيب المحض. [54]

وكما أنها من مغالطات التعبير (التجريد والترميز) الرياضي، فلا شك أنه من الممكن اعتبار هذه المفارقة (مفارقة زينو ومفارقة سميث) من مغالطات إسقاط الحقائق الذهنية على الواقع الخارجي كذلك، ولعلها من أقدم أمثلتها على الإطلاق في تاريخ العلوم. فقد استخرج زينو مفهوما تجريديا للانهاية التقسيم من التصور الذهني الرياضي للعلاقة الخطية بين الجسمين

المتحركين، ليجعل منه قيدا حقيقيا لحركة الجسمين في الخارج (بل لينفي الواقع الخارجي نفسه ويحيله إلى وهم محض!). فأحال بذلك عجزنا في التصور الرياضي عن بلوغ نهاية التقسيم الذهني التجريدي للمسافات على الخط المستقيم المذكور، ومعرفتنا بأننا مهما تتبعنا تنقل الجسمين بين النقاط على هذا النحو المتكلف السخيف (في طريق اقتراب أحدهما من الآخر) فلن نصل إلى نهاية لعملية التتبع نفسها أبدا = إلى عجز وجودي واقعي لازم للمتحرك الأسرع عن اللحاق بالمتحرك الأبطأ، وهذه مغالطة واضحة. فمن استقام فهمه لحقيقة العملية الرياضية نفسها والغرض المعرفي من إجرائها (أعني عملية التقسيم العددي والعبارة عن أنواع المعدودات رياضيا)، ظهر له فساد تلك المغالطات السخيفة غاية الظهور.

وفي مصنفات المتكلمين القدماء كذلك ما يناظر تلك المغالطة في تحويل "ما لا نهاية لأجزائه" (أي فيما يتصور الذهن إمكان إحداثه من خطوات عملية التقسيم والتجزئة للشيء الواحد) إلى مسافة لا اجتياز لطولها، أو إلى شيء لا إحصاء لحجمه في الواقع، والظاهر أنهم تأثروا في ذلك بفلاسفة اليونان لا سيما "زينو" و"بارمينيدس" و"أفلاطون" وغيرهم! ومن ذلك كلام النَظام المعتزلي في "الطفرة" مثلا، إذ يكاد يكون مطابقا لكلام زينو في مسألة اجتياز المسافات التي رددنا عليها آنفا. فقد تأمل الرجل في الجواز الذهني المجرد لتقسيم المسافة الفاصلة بين نقطتين إلى ما لا يتناهى من الأجزاء الدقيقة، ثم سأل نفسه: لو أن جسما أراد أن ينتقل بين النقطتين (واقعا خارج الذهن) بالمرور عبر تلك النقاط كلها نقطة بعد نقطة (وكأنه يشترط عليه أن "يقف" عند كل نقطة في ذلك "التنقيط" الافتراضي اللامتناهي!) فكيف يصل؟ فأجاب بأنه لن يصل أبدا، لأن "النقاط" الفاصلة بين النقطتين لا تتناهى! وبالتالي، لزم لذلك المتحرك (في زعمه) حتى يتحرك على الحقيقة أن يعبر بعض تلك النقاط بالانتقال، ويتجاوز البعض الآخر بالطفرة (أي أن ينتقل من نقطة إلى أخرى دون أن يمر بالمسافة الفاصلة بينهما)، لأن ما لا يتناهى لا يمكن اجتيازه بالتتابع، شيئا بعد شيء!

ونقول صحيح إن العقل يجيز تقسيم المسافة بين أي نقطتين إلى ما لا يتناهى عدده من مرات التقسيم والتجزئة، ولكن ما العلاقة بين هذا التقسيم الذهني الافتراضي المحض وكيفية الحركة في الواقع وانتقال المتحرك فيما بين النقطتين؟ لا علاقة على الإطلاق! إن أردت أن تقسم وحدات الطول التي تقيس بها تلك المسافة إلى وحدات يمكنك (أي الراصد البشري) أن تحصيها، حتى تتأمل في الواقع بعد ذلك لتقدر بها سرعة الحركة (مثلا)، فيقينا لن تقسم تلك الوحدات إلى كسور صفرية لا امتداد لها، لأنك لن تبلغ أن تحصيها إذن أصلا أو تتصورها فضلا عن أن ترصدها، إذ ما لا امتداد له في الخارج فلا وجود له، وما لا وجود له فلا تعدد له! وإنما غايتك أن تعرِّف وحدات قياسية تبلغ من الدقة ما تتطلبه الحاجة البحثية المعينة لديك، في

كل حالة بحسبها، كما يكون عندما يراد البحث في جسيم ذري دقيق للغاية لا يتحرك في ملاحظتنا إلا في حدود كسر من كسر من كسر من "النانومتر" مثلا! فلولا تلك الحاجة ما وجد الطبائعيون في أنفسهم ما يدعوهم لتعريف وحدة قياسية جديدة في الأطوال تبلغ جزءا من البليون جزء من المتر الطولي، بل وأدق من هذا، حتى يكون القياس بتقدير أعداد تلك الوحدة الدقيقة تقديرا يناسب المقدار المراد تقديره نفسه! ولو أنهم احتاجوا فيما بعد إلى تقسيم تلك الوحدة نفسها إلى كسور من مئة جزء منها أو ألف جزء أو أكثر، ليسموا بذلك وحدة قياسية أخرى لتقدير أعداد ما يراد عده من دقائق الجسيمات، فسينتقل بهم التقسيم إلى تلك الدرجة، ما دام في الواقع ما يدعو إلى ذلك. أما أن يسرح كل فيلسوف بخياله في تصور عملية تقسيم لا تنتهي مراحلها حتى يصل إلى قسم لا قسم له، فهذا وهم وخرف! ولولا أن الطبيعيين المعاصرين مكنتهم أجهزة الرصد والقياس لديهم من التأمل في أشياء بالغة الدقة، ليس من المستساغ أن تقاس أحجامها وحركاتها بالمتر أو حتى بالمليمتر، ما ظهرت تلك الوحدات بالغة الدقة عندهم أصلا، فتأمل!

والقصد أن هذا ما قد يتصور – مع التسامح – أن للناس في تكلفه حاجة ما! ولكن ما معنى افتراض عدد لا نهائي من الأجزاء التي لا جزء لها، وما نفع ذلك وما وجه تجويز استخراج التصورات الوجودية لحركة الأجسام أو لتركيبها أو حتى لطبائعها بالتأسيس عليه؟ هذه فلسفة ميتافزيقية مغرقة في المغالطة، يجب أن يتنزه المسلمون عن التأثر بها في الطبيعيات، فضلا عن أن يتخذوها طريقا لتأسيس العقائد في الإلهيات! ومعلوم أن حاصل القسمة على صفر (أو على اللانهاية) في الرياضيات لا معنى له أصلا! لماذا؟ لأنه لا يعقل في اللغة الطبيعية أن نقوم بتقسيم الشيء إلى عدد عظيم من "اللاأشياء" أو "اللاشيئات" أو "وحدات اللاشيء" أو "المنعدمات" .. إلخ! هذا تقسيم ولا تقسيم في آن واحد، أو شيء ولا شيء معا، وهو تناقض لغوي واضح!

وتأمل كذلك إن شئت استدلال الأشاعرة لإثبات "الجوهر الفرد"، إذ فيه نفس المغالطة.

قال الباجوري: "وعندنا معاشر المسلمين لا ينكر ثبوته وتقرره في الوجود (أي الجوهر الفرد) لأن الله تعالى قادر عى تفريق الأجسام بحيث لا يبقى جزء على جزء." اهـ. قلت وهذا من الخلط ولا شك، لأننا لا ننكر أن الله قادر على تصيير الجسم إلى العدم إن شاء على أي نحو شاء، أو تقسيمه إلى أي عدد من الأقسام يريد وإلى ما يشاء من الأجزاء، ولكننا ننكر الخرافة الميتافزيقية القائلة بأن الأجسام الواقعية على ما هي عليه الآن، مركبة واقعيا من اجتماع أجزاء منعدمة الامتداد خارج الذهن (كما هي حقيقة

الجوهر الفرد المزعوم)! فالمعدوم ليس بشيء حتى يُجعل أعيانا متعددة تتركب الأجسام باجتماعها وتتفكك بافتراقها!

ووجه ظهور أغلوطة إسقاط التجريد الذهني على الواقع الخارجي واضح في أصل اعتبارهم أن الجواز الذهني لاستمرار علمية تقسيم الجسم إلى ما لا نحصي عدده من الأجزاء الدقيقة (أي دون الانتهاء إلى جوهرهم الفرد الخرافي المزعوم)، يلزم منه استحالة ابتداء تركيبه وبنائه في الخارج من الأصل، فمن الذي يبني ومن الذي يركب ومن الذي يمتنع عليه إحصاء ما لا نهاية لأفراده من المعدودات؟ وما علاقة عملية البناء والتركيب الواقعية وكيفية الابتداء فيها، بعملية التجزئة والتفتيت المفترضة ذهنيا؟ والأغلوطة واضحة كذلك في تعريفهم الجزء الذي لا يتجزأ (أو الجوهر الفرد على اصطلاحهم) على أنه جسيم لا طول له ولا عرض ولا عمق، فمع أن اللغة تقبل تركيب ذلك المعنى كما يعبر بها عن أي معنى من المعاني المحالة المتناقضة، أو على الأقل كما يتعامل أصحاب الصناعات الهندسية مع ذلك الموضع التجريدي الذي يسمى "بالنقطة"، إلا أن هذا لا يعني تجويز وجوده كشيء حقيقي خارج الذهن (وهو ما فعلوه كما ترى)! فالجسم أو الجسيم أو "الجزء" أو الشيء الوجودي الواقعي بعموم، لا يكون خارج الذهن إلا وجب أن تكون له صفات ذاتية يعرف بها، وما لا طول له ولا عرض ولا عمق، لا حيز له ولا مكان في الخارج، فلا يمتاز منه شيء عن شيء، ولا يمتاز عن غيره إذ ليس هو بشيء إذن أصلا، كما أجابهم به كثير من خصومهم من شتى الطوائف والنحل.

قال الجويني رحمه الله:

> ومما نستدل به عليهم (يعني نفاة الجوهر الفرد) أن نقول: إذا نظر الناظر إلى جسم صغير وجسم كبير، فيعلم اضطرارا بأن أحدهما أكبر من الآخر، ومن أبدى في ذلك ريبا قطع الكلام عنه. فإذا استيقنا ذلك، فلا يخلو التفاضل في الكبير والصغير إما ان يرجع إلى كثرة الأجزاء، وإما أن لا يرجع إليه. فإن رجع إلى تناهي الأجزاء فقد بان تناهي الجسم، إذ لو كان كل واحد من الجسمين غير متناهي الأجزاء لما تصور كون أحدهما أكثر أجزاء من الآخر، إذ نفي النهاية ينفي النقصان. فلو كان أحدهما أكثر أجزاء لكان الثاني أنقص أجزاء. ووضوح ذلك يغني عن تقريره. اهـ. (الشامل في أصول الدين، ص. 146)

ونقول إن ما فات الشيخ رحمه الله ولم ينتبه إليه، أن مبدأ التجزئة النظرية بهذا الأسلوب الرياضي التخيلي الذي تكلم به (الذي يجيز العقل أن يصل بنا إلى ما لا نهاية له من خطوات التجزئة والتقسيم) مبدأ معرفي ذهني بالأساس، نستعمله بحسب الغرض المعرفي وفي حدود قدراتنا الذهنية! فنحن نرى الشيء جسما واحدا، فنعمد إلى تعريف أجزائهِ بما يلائم أغِراضنا

المعرفية من ذلك التعريف. فإن دعتنا الحاجة لتقسيم أجزائه إلى أقسام متساوية في امتدادها المكاني حتى يسهل علينا تحليلها ودراستها، فعلنا! وإلا عرّفنا الأجزاء بتعريف آخر يتعلق بهيئة الشيء نفسه وما يظهر من خصوصية لكل بعض من أبعاضه (كتقسيم جسم الرجل إلى أعضاء، رأس وذراعين وبطن ورجلين وكذا، مع كون كل قسم من تلك الأقسام لا يساوي الآخر في وصفه أو امتداده أو هيئته).
ولهذا قرر شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله مسألة استحالة الأجسام عند حصول التقسيم الدقيق بالفعل واقعا، كقضية بدهية لا تفتقر إلى استدلال بالمحسوسات حتى تُعرف، وذكر اتفاق الفقهاء عليها وكلامهم فيما إذا كان الشيء المستحيل يطهر إذا استحال أم لا يطهر! فقطعة الزلط مثلا إن قسمناها إلى أقسام دقيقة، فلن يكون لكل قسم منها اسم الزلط كما هو معروف (بل يقال كسر الزلط عند أصحاب صناعات البناء ونحوها)، ولو فرضنا أن قام أحدهم بتفتيت قطعة من ذلك الكسر، فسيستحيل إلى أعيان يقال لها ذرات الرمل والتراب (مثلا)، ولو قدرنا أن أجرى أحدهم تجربة كيميائية على بعض تلك الذرات ففككها إلى جزيئاتها الكيميائية الأولية، فلكل جزيء منها اسمه الذي يعرف به، المركب على مقدار مخصوص في كل جسيم من تلك الجسيمات، وهذه كلها استحالات أو تحولات في حقيقية الشيء نفسه الذي وقع عليه التقسيم، وفي صفة (ومن ثم اسم) القسم أو الجزء الناشئ عن ذلك التقسيم في كل مرة كما لا يخفى. أما أن نمضي في تقسيمنا شيئا ما إلى أقسام متساوية، ثم نقسم كل قسم إلى أقسام متساوية، كل قسم منها له نفس الوصف والهيئة، وهكذا وصولا إلى أقسام تقارب الصفر في مقدار امتدادها، ثم نقول إن الواقع كله يتركب من تلك الأقسام الصغرى، وإنما تختلف الحقائق باختلاف تراكيب تلك الأقسام التي ينبني منها كل شيء، فهذا خيال رياضي وفرض ذهني لا تحصل له في الأعيان! ولك في الواقع الكمومي في بنية الجسيمات تحت الذرية ما يدل دلالة صارخة على صحة ما نقول، فاليوم يبدو الفيزيائيون مضطرين للتحول إلى أنطولوجيا مجالية اتصالية في بنية الجسيمات الذرية، بعد أن كان تصور الجسيم الديموكريتي الأولي Fundamental Particle الذي يتكون منه كل شيء، هو أساس مسعاهم في دراسة طبائع المادة!
والقصد أننا سواء استعملنا مدخلا هندسيا رياضيا في توصيف عملية التقسيم (كأن نتصور انقسام الشيء إلى عدد افتراضي من الوحدات المتساوية في الامتداد الفراغي، لمصلحة قياس طوله أو عرضه أو كذا)، أو استعملنا مدخلا وظيفيا أنطولوجيا في تسمية الأبعاض (كأن نسمي أجزاء حبة الرمل بأسماء الجزيئات الكريستالية الكيميائية التي تتركب منها مثلا)، فالأمر مداره على المطلب المعرفي نفسه من وراء ذلك. ولا علاقة لذلك المسلك التنظيري من قريب أو بعيد بالكيفية أو الترتيب الذي ركب الله به بناء هذا العالم وما

فيه من الأصل (كما هو طموح الفلاسفة من تنظيرهم الميتافزيقي بعموم)، ولا يمكن أن يكون طريقا موصلا إلى معرفة تلك الكيفية أصلا!
ولمزيد من بيان ما يقع فيه الفلاسفة والمتكلمون من عدوان فاحش على الغيب كلما سعوا لتصور عملية الخلق الإلهي وبدايتها (كعدوان هؤلاء في قولهم إن الخلق بدأ بالجواهر المزعومة)، نقول إننا إن تكلمنا عن اليد البشرية (مثلا) على أن من أجزائها الكف والأصابع، وكنا نجد أن عقولنا تجيز لنا تصور اليد فاقدة أي جزء من تلك الأجزاء (جواز الانفصال والتفكك)، فلا يعني هذا أن مبدأ خلق اليد (في جسم آدم عليه السلام) كان بخلق كل جزء من تلك الأجزاء التي عرّفناها نحن (الأصابع والكف) منفصلة أولا ثم تركيبها في بعضها البعض من بعد افتراقها وانفصالها حتى يتكون ذلك الشيء المركب الذي نسميه باليد! بل نحن نعلم يقينا أن الله ما ركب جسم آدم بجمع أجزاء كانت منفصلة متفرقة في البدء أصلا، وإنما خلقه بالتحويل (أي إحالة الشيء من حقيقة إلى أخرى) من طين لازب وصلصال، إلى لحم ودم وعظم، كما استفاضت به النصوص في الكتاب والسنة، ثم نفخ فيه من الروح المخلوقة! أما جمع الأجزاء المنفصلة المتساوية أو غير بعضها إلى بعض عند الخلق والصنع فهذه طريقتنا نحن البشر عند تصميم الأشياء المركبة وصناعتها في الأعم الأغلب: نبدأ أولا بجملة من الأجسام التي نعرِّفها على أنها ستكون أجزاءً في تصميمنا وخطتنا، ثم نعمد إلى تركيبها في بعضها البعض حتى يتحقق لنا الغرض مما نريد بناءه. ولكن لأن أصل منهج المتكلمين (تبعا لطريقة أساتذتهم من الفلاسفة) كان ولم يزل هو استعمال القياس العقلي بأنواعه في كل شيء خالفهم فيه الفلاسفة (أو اختلفوا هم فيه فيما بينهم) وأرادوا الانتصار عليهم فيه بالتنظير الفلسفي، تحولت مسألة جواز تجزئة كل جزء إلى أجزاء أصغر منه هذه (إلى ما لا يرى العقل له نهاية في مرات التجزئة والتقسيم)، من مسألة ذهنية تجريدية معرفية محضة إلى مسألة وجودية خارجية تتعلق بإثبات عنصر أولي وجودي (أنطولوجي) خلق الله به العالم كله بجميع ما فيه وركّب منه كل شيء (بزعمهم)، تبعا لجدالهم مع الفلاسفة في ميتافزيقا الطبيعيات السائدة في زمانهم!
فالعقل يقطع بأنه ما دام الشيء موجودا في الخارج، وله امتداد واقعي حقيقي (في الطول والعرض والعمق)، فلا يمتنع تعريف صفات ذاتية intrinsic attributes لذلك الشيء يمتاز بعضها عن بعض، كأن يقال: هذا مقدمه وهذا مؤخره وهذا وسطه (مثلا)، أو هذه جهته العليا وتلك جهته السفلى، وهكذا! هذه مسألة ذهنية محضة، لا علاقة لها بطبيعة ذلك الجسم خارج الذهن وحقيقته وما إذا كان قد صُنع بتركيب تلك الأقسام التي سميناها على هذا النحو في بعضها البعض أم بطريقة أخرى! فإن نحن قمنا بتفكيك ذلك الجسم إلى تلك الأقسام التي عرّفناها من قبل وفصلناها عن

بعضها البعض (في الخارج)، تحول بمجرد ذلك إلى جملة من الأجسام المستقلة، لكل واحد منها حجمه المستقل وصفته وله امتداده (بالضرورة) في الجهات الستة أيضا، وجاز في الذهن – من ثمّ – أن نقسم ذلك الامتداد فيه إلى أجزاء وأقسام أخرى على نفس الطريقة.
وخلاصة القول أنه ما دام للشيء امتداد حقيقي في الخارج (يجاوز الصفر العدمي المحض)، فالعقل يجيز تقسيم امتداده – نظريا - إلى أقسام على أي نحو كان ذلك التقسيم، وتعريف كل قسم منها على حدة باسم خاص، بصرف النظر عن طبيعة ذلك الشيء والكيفية التي صنع بها. ومن هنا نقول، كما رددنا على "زينو" في مفارقته العبثية ببيان أن جواز تقسيم الخط المستقيم الفاصل (في أي لحظة من اللحظات) بين أخيليس والسلحفاة إلى ما لا يتناهى من مراحل وخطوات التقسيم، لا يعني (منطقيا) امتناع إحصاء عدد الأقسام التي ينتهي إليها تقسيمنا في أي خطوة نبلغها من خطوات ذلك التقسيم المفترض (مهما كثرت)، وهو قطعا لا يعني كذلك امتناع وصول أخيليس نفسه إلى اللحاق بالسلحفاة في الواقع، وأن هذا من سوء استعمال التعبير اللغوي الرياضي في توصيف الواقع، ومن سوء تصور معنى اللانهاية وعلاقتها بذلك الواقع المراد إسقاطها عليه، فكذلك نقول في هذا البرهان الكلامي، إن الجسم الصغير والكبير لا مراء في تفاوتهما في الحجم والامتداد، ولا تأثير لجواز اطراد عملية التقسيم المتسلسل هذه في كل منهما إلى ما لا نتصور له نهاية (في النظر الذهني المحض) من عدد خطوات التقسيم المتتابعة، على حقيقة التفاوت بينهما في الخارج، لا في الهيئة والتركيب، ولا في الكيفية التي بها صنع كل واحد منهما في الواقع تحقيقا.
وإنما أهلك نفسه من الفلاسفة والمتكلمين من تكلف من ذلك التقسيم الذهني الصرف ما لا طاقة له به ولا انتفاع للناس من تصوره، أو جعله طريقا لتصور الكيفية التي خلق الله بها الخلق يوم خلقهم، وكأنهم يريدون أن يحيطوا بعلمه سبحانه وأن يخلقوا كخلقه! فسواء حقيقة صفات الله وكيفيتها (ومنها أزلية ذاته وصفاته سبحانه) أو الكيفية التي خلق الله بها العالم فجعله من أجزاء يتركب بعضها في بعض في توصيفنا = هذه قضايا غيبية مطلقة التغييب تخرج حقائقها الواقعية عن قياسنا الذهني البشري وجوبا، فلا تتكلفوا النظر فيها يرحمكم الله! وقولوا لأصحاب المبدأ الذري من الطبائعيين (الذين نراهم اليوم يصبون الأموال صبا في البحث والتجريب طمعا في تحصيل الجواب عن مسألة: هل البوزون كذا أو الجسيم كذا "جوهر فرد" Fundamental Element لا يقبل التجزئية أم أن له أجزاءً في الواقع؟ يريدون الوصول إلى تعيين الجسيم الفرد الذي لا يتجزأ!): اتقوا الله في أنفسكم وضعوا لعقولكم حدا في البحث والطرح والتنظير الكلي مداره على المنفعة المشروعة والمصلحة العلمية والعملية الثابتة ثبوتا

موضوعيا، لا بالهوى والمزاج ومطامع الدهرية الطبيعيين! وإلا فاعلموا أنه مهما استطاع الإنسان (بما مكنه الله منه من أدوات مادية في أي عصر من الأعصار) أن يفتت الجسيمات الذرية الدقيقة إلى ما هو أدق منها، فلن يصل أبدا – مهما دقّ في تقسيمه وتفتيته - إلى "اكتشاف" ما يمكن تعريفه على أنه المكون الأولي الفرد الذي يتكون منه كل شيء ولا يتكون هو نفسه من شيء، لأننا لن نصل إلى تصور جسيم وتسميته باسم ما، إلا أثبتنا له امتدادا حقيقيا في الخارج بالضرورة، وإذن جاز في العقل المجرد تقسيمه إلى أقسام أو أبعاض أو جوانب .. إلخ، ولم يمتنع! فإما استطعنا بعدئذ أن نفتته إلى أجزاء أصغر منه في الواقع، بحيث يصبح كل جزء منها جسما مستقلا منفصلا (بحيث إن أعيد تركيبها في بعضها البعض رجع الجسيم الأول كما كان)، وإما لم نستطع لنقص القدرة والآلة! فهذا هو الاعتبار في ذلك، فليتنبه إليه.

والذي تأثر به المتكلمون الأوائل في مسألة امتناع حصول ما لا يتناهى عدده في الواقع من مذهب أرسطو إنما كان تعريفه لها بما حقيقته أنه يصف صورة واحدة من صور استعمال اصطلاح اللانهاية في أنواع المعدودات، إذ تتناول عمليات متسلسلة مطردة من الإضافة أو التقسيم، في التعامل مع قيمة معينة لها بداية وحدّ بالضرورة، فقرر أن تسلسل تلك العمليات في المستقبل جائز بالقوة ولكنه لا يحصل بالفعل، إذ قال في كتاب الفيزيقا: "سيظل من الممكن دائما أن نتصور قيمة أكبر (يعني من آخر قيمة وصلنا إليها في العد): فإن عدد المرات التي يمكن أن تتجزأ بها قيمة معينة لا نهاية له. وعليه فالتسلسل إنما يكون بالقوة لا بالفعل" اهـ.! وهو مصيب في هذا المعنى ولا شك، ولكن يجب ألا نغفل عن طبيعة المعدود أو عملية العد نفسها التي يتكلم عنها! فالواجب أن يكون الكلام في مسألة المجموعات العددية Sets (التي يتكلم عنها أرسطو إجمالا) سواء متناهية أو لا متناهية مرتبطا في أذهاننا باستعمالاتنا وحدود معرفتنا البشرية فلا يجاوزها. ولكن حين يكون الكلام عن جميع ما كان في الماضي من حوادث (بهذا الإطلاق)، فهل هذا مما يجوز إدخاله تحت هذا المعنى أصلا؟ هل نتكلم حينئذ عن قيمة نبدأ بها (في الإحصاء) ثم نزيد عليها أو نستطرد في تجزئتها من غير توقف أو انتهاء؟ لا شك أننا عندما نتكلم عن رجل يريد إحصاء أفراد نوع من المتعددات التي يراها كلها حاضرة دونه في الواقع حالا، فسيكون إحصاؤه مفضيا إلى عدد محدود (متناهي) لا محالة (أو باصطلاح نظرية المجموعات: مجموعة متناهية قابلة للعدّ Finite Countable Set)، وهو يظل عددا محدودا في علمه كلما أضاف إليه أو طرح منه ولا شك، مهما استمر في خطوات الإضافة أو الطرح أو التقسيم. وإن أراد أن يحصي نوعا من المتعددات لا يزال مستمرا في الزيادة بين يديه إلى حدّ غير معلوم، فلن يملك إلا أن يبدأ من الوحدة الواحدة، ثم يمضي في ذكر مضاعفاتها في كِل

خطوة من خطوات العدّ بحيث يذكر عددا متناهيا في كل مرة، قبل أن يضاف إلى ذلك العدد وحدات إضافية جديدة، فيبدأ بالواحد، ثم يضيف إليه واحدا ويصبح العدد اثنان، ثم يضيف آخر ويصبح العدد ثلاثة، وهكذا.
فإذا تكلمنا مثلا عن سلسلة عمليات لا متناهية رياضيا اسمها "مجموع الأعداد الطبيعية" (1+2+3+4 ... إلخ)، فعلينا أن نتأمل في المقصود بكونها لا نهائية، بناء على المعنى المقصود من عملية الجمع الحسابي المطرد نفسها المتصورة فيها! فالجمع إنما يعني الإضافة. فكأنك تبدأ من عدد من وحدات أو أفراد النوع المعدود حاصل بين يديك، ثم تمضي لتضيف إليه عددا آخر من وحدات نفس النوع، وهكذا باطراد مرة بعد مرة. فالعملية الرياضية نفسها التي نَصِفها في هذا المسلسل لا حقيقة لاستمرارها إلى ما لا نهاية له من مرات الإضافة في حدود فعلنا البشري أو تصورنا، ومهما واصلنا تكرار خطوات تلك العملية، فلابد وأننا في كل خطوة سيكون بين أيدينا عدد محدود معلوم، يمكننا أن نتصور إضافة المزيد إليه، مهما بلغت ضخامته! فعندما يقال: ما مجموع الأعداد الطبيعية، فالجواب: لا مجموع لها ولا يمكن إحصاؤها لأنه لا نهاية لما يتصور عده بها، ومهما وصلت في الإحصاء العددي إلى مقدار ما X، جاز لك عقلا أن تضيف إليه وحدة إضافية من وحدات النوع المعدود أيا ما كان X+1! فعليك أن تبين أولا ما نوع المعدودات التي تريد إحصاءها على وجه التحديد، حتى نرى هل لك أن تتكلف ذلك الإحصاء أصلا وأن ترجو الوصول فيه إلى قيمة تقبل الإخضاع لعمليات الحساب أم لا، وحتى نفهم معنى السلسلة المفترضة في عمليات الحساب التراكمي ومعنى النتيجة التي تثمر عنها تلك السلسلة عند تمام تلك العمليات. من هنا نقول في عملية التقسيم المطرد المفترض لشيء محدود أو متناه (جسم معين أو مسافة أو فترة زمانية أو نحو ذلك)، إنه لا حقيقة لاستمرار عملية التقسيم تلك (1÷ 2 ÷ 2 ÷ 2... إلخ) إلى ما لا نهاية له من مرات التقسيم والتفتيت! بل لابد وأن تنتهي في أي خطوة من خطوات التقسيم إلى عدد محدود من الأقسام والأجزاء يحصيها (من جهة الإمكان العقلي) القائم بتلك الخطوات ويدري مقدارها مقارنة بالمقدار الذي بدأ منه، بحيث إن أراد أن يأتي بخطوة أخرى من خطوات التقسيم لم نجد في العقل المجرد ما يمنعه من ذلك.
من هنا جاء مفهوم أرسطو في امتناع حصول اللانهاية واقعا وكلامه في كونها ممكنة اعتباريا وحسب، لأنه إنما انحصر ذهنه في تصور عملية بشرية محضة في العدّ والإحصاء Calculus، تمضي على خطوات إجرائية متتابعة كما ترى. فلو أردنا لمصلحة رياضية معينة أن نستعمل مجموعة إجرائية كهذه نفترض استمرار الإجراءات أو العمليات الحسابية أو "الإحصائية" المتتابعة فيها إلى ما لا نهاية لعدد خطواته، فعلينا أن نعرِّف معناها تعريفا واضحا أولا (أنطولوجيا: أي فيما تعبر عنه من أنواع الموجودات الخارجية)،

وعلينا في نفس الوقت أن نتجنب مجاوزة حدود الغيب بافتراض أمثال تلك العمليات في موجودات واقعية لا نملك لها تصورا أو قياسا أصلا حتى نتطلع إلى إحصائها ولو في حدود التجريد الرياضي، وهو ما يقع كثيرا عند الفيزيائيين على وجه الخصوص، وكما سيأتي التمثيل عليه لاحقا. فعندما يأتي المتكلم ويتصور سلسلة مطردة لعمليات تقسيم المادة (هكذا، بإطلاقات الفلاسفة المجملة!) إلى أجزاء على خطوات متتابعة لا نهاية لها، فهو من الابتداء يفترض عملية مسلسلة لا حقيقة لها ولا حصول في الخارج، رجاء أن يصل من تصورها إلى تصور البنية الباطنة للعالم في الخارج، فيفترض الكيفية التي بني بها كل شيء فيه من أدناه إلى أعلاه، ومن دقيقه إلى جليله، يقيس تلك الكيفية – من حيث لا يشعر - على معكوس تلك العملية، فيتصور وكأنما بدأ خلق العالم بخلق ذلك الجزء الذي لا يتجزأ أولا ثم تركيب العالم كله بتجميع أجزائه بعضها إلى بعض! وهذا التصور ولا شك من تشبيه الأفعال كما ترى، لأن الله وحده يعلم كيف خلق الخلق سبحانه، ونحن نعلم من النص أنه إنما خلقه تحويلا من الماء، لا تركيبا وتجميعا لأجزاء مفرقة متناثرة على ما تقتضيه تلك الصورة!
والغلط نفسه اقترفه القوم حين قالوا إن التسلسل ممتنع في الماضي لأنه بهذا لا يكون ثمة معدود أول تتتابع عليه الأعداد في الزيادة بما يجيز إحصاءها (بناء على منطق أرسطو ومن تأثر به من فلاسفة اليونان في نفي التسلسل الإجرائي الفعلي لعمليات الإضافة والتقسيم كما مر معك)، يريدون بذلك منع حدوث حوادث في الماضي من فعل الله تعالى من غير أن يكون لها بداية! فنقول لهم: من الذي سلطكم على إحصاء أفعال ربكم في الماضي أو كلفكم بذلك؟ ثم من الذي يعجز عن إحصاء الموجودات الخارجية (باكتساب المعرفة المتدرجة – من بعد جهل – بعد تمام العدّ بالقيمة النهائية للشيء المطلوب إحصاؤه)، عندما لا يجد معدودا أول يبدأ منه عملية العدّ والإحصاء يمضي فيها خطوة فخطوة؟ إنه العبد المخلوق، الذي لا يتسع عقله لتصور كيفية الذات الأزلية التي كانت من الأزل بلا لحظة زمانية أولى، فلم تزل يتجدد منها الفعل والحوادث مرة بعد مرة بلا بداية، بما لا يعده ولا يحصيه أحد سوى صاحب تلك الذات سبحانه! إنه العبد المخلوق الذي ليس علمه كعلم خالقه، ولا إحصاؤه كإحصاء خالقه! ولكن لأن الخصم الدهري يأبى إلا قياس الغائب على الشاهد، يشترطه على نفسه كما يشترطه عليه الخصم الدهري عند المناظرة ضمنيا، ويأبى في غروره وكبريائه الإبليسي إلا أن يتخذ لنفسه نظرية قياسية فيما قبل العالم وما ورائه وما تحته وما بعده حتى يكون له منطلق برهاني من جنس ما يقبله الخصم الجاحد، كان ما كان من استدراج اللاهوتيين والمتكلمين في كل مرة إلى نفس ذلك الصنف القبيح من التنظير والتفلسف، والله المستعان.

ولأن الجويني رحمه الله توقع أن يجيبه خصمه بأن الفرق الواقعي في الصغر والكبر في إدراكنا للأجسام لا يلزم أن يكون راجعا إلى التفاوت في عدد الأجزاء التي يتركب منها كل منهما، فقد واصل جوابه الكلامي بقوله:

> وإن زعم الخصم أن العظم والكثرة لا ترجع إلى عدد الأجزاء، وإنما ترجع إلى عظم الأجزاء في أحد الجسمين، وصغرها في الجسم الآخر، وهذا الذي قاله باطل مضمحل، فإن الذي ألزمناهم في الجسمين يلزمهم في جزئي الجسمين. فنقول: لم كان أحدهما أعظم من الآخر؟ فلا يجدوا عن ذلك مخلصا. على أن الذي قالوه، قريب من جحد الضرورة. فإنا إذا صورنا الكلام في جسمين متماثلين في الصغر والكبر، ثم نضم إلى أحدهما أمثالا فنعلم وصف أحد الجسمين حقيقة أنه أكبر من الآخر، والجسم الأول لم يتغير عما عهدناه، فعرفنا قطعا أن وصف الكبير ثبت لانضمام زوائد الأجزاء، وهذا ما لا يجحده إلا معاند.

قلت: لو زعم خصمك هذا الزعم فلا شك أنه مسفسط لا قيمة لكلامه، لأن ما يجري عندك على الكل يجري على الجزء ولا شك، وهذا واضح! ولكن المشكلة ليست في جريان حكم الكل في الصغر والكبر وجواز التجزئة على الجزء (أي جزء) من حيث المبدأ، المشكلة في تطلعكم إلى إحصاء ما لا يحصيه إلا الله جل وعلا، وزعمكم أن ما لا تتصور عقولنا له عددا فلا عدد له! ينبغي أن يكون معلوما أن ما لا يتناهى من المتعددات إنما سميناه بهذا الاسم لخروج إحصائه وعدده النهائي عن معرفتنا نحن وقدرتنا نحن معاشر البشر، إذ لا يمكننا إحصاء ما لا نعلم له حدا، لا لأن غير المحدود (سواء كان مبتدئا بلا نهاية أو منتهيا بلا بداية أو بلا بداية ولا نهاية)، من المحال إحصاؤه مطلقا! وإلا فهل تزعمون أن الله تعالى لا يحصي ما كان ولم يزل يفعله من أفعاله ويقضيه سبحانه من أقضيته من الأزل وإلى يوم الناس هذا؟ إن قلتم نعم لا يحصيه، فقد نسبتم الجهل والنقص إلى علم باريكم، إذ لا يقدر على إحصاء ما سبق من أفعاله لأنها لا أول لها وجوبا! وإن قلتم نعم يحصيه سبحانه ولا يعجزه ذلك، فقد أثبتم جواز إحصاء وعدّ ما لا يتناهى ولا يحده حد من المتعددات، وهو ما يهدم زعمكم أن التناهي إلى بداية أو نهاية شرط لجواز العدّ والإحصاء مطلقا!

فقولنا إن عدد هذه الأفعال لا يتناهى عندنا إنما سببه في لغتنا ومنطقنا أننا لا نقدر على إحصاء النوع المتعدد إلا إذا كنا نتصور لأفراده المتعددة أولا وآخرا في عملية الإحصاء نفسها عندنا! فما فرضناه من المتعددات بلا نهاية، فالمقصود: بلا نهاية يبلغها إحصاؤنا نحن البشر. فالتناهي (الذي هو إثبات الأول) هو شرط عقولنا البشرية القاصرة في الإحصاء والعد! وعليه فقوله تعالى ((وأحصى كل شيء عددا)) (الجن 28) لا يلزم منه تناهي الأشياء (بهذا الإطلِاق) إلى شيء أول أو إلى شيء آخر حتى يكون في قدرة الله

جل وعلا أن يحصيها! هذا من تشبيه العلم الإلهي بالعلم البشري وقياس الإحصاء الإلهي على الإحصاء البشري، ذلك القياس اللعين الذي هو آفة كل متفلسف ومتكلم في الإلهيات والغيبيات المحضة كما ذكرنا غير مرة!

وعليه نقول إن نوع الزعم بأن المقادير التي لا بداية لعددها لا يمكن أن تتفاوت، وأن الأحجام التي لا نهاية في عقولنا لما يجوز أن تنقسم إليه من أقسام وأجزاء، لا يمكن أن تتفاوت = زعم باطل، ومرده إلى إسقاط المتكلم محدودية علمه البشري على العالم الخارجي نفسه وعلى علم خالقه سبحانه وتعالى، من حيث لا يشعر! وهو ما ترتب عليه عنده إجراء قواعد القياس العقلي الجارية على المحدودات من الأعداد، فيما لا نتصور له عدا ولا حدا! فنحن لا نتصور كيف هي الذات التي لا بداية لها في جهة الماضي ولا نهاية لها في المستقبل، ولا يجوز لنا حتى أن نحاول تصورها! فإذا كان الله تعالى لا أول لذاته، فلا أول كذلك بالضرورة لمعلوماته ولا حدّ لعلمه ولا لعده وإحصائه وما يدخل فيه، ولا قياس لذلك على علم المخلوق الذي هو لائق بالمخلوق!

من هنا فإذا قلتم إن الفيل لا يعرف كونه أعظم من الذرة إلا بجواز تقسيم جرمه إلى أجزاء متساوية حجما هي أكثر عددا – بالضرورة - من نظائرها إذا جوزنا تقسيم الذرة إليها، قلنا صدقتم، فهذا ما به نقدر الأحجام على أي حال (بأن نحصي وحدات حجمية – كالسنتيمتر المكعب مثلا – تقاس الأحجام بتكرارها)، ولكن ما تعريف تلك الأجزاء الفرضية وما حدها إذن ومن الذي عرفها على أنها أجزاء وعلى أي أساس؟ فإن قلتم حدها أنها الجزء الواحد من العدد (س) من أجزاء الذرة التي يجوز في العقل أن تتجزأ إليها تجزئة هندسية منتظمة، قلنا فلماذا لا تكون جزءا من العدد (ص) من الأجزاء الجائز انقسامها إليها؟ لماذا لا يكون الجزء الواحد منها هو ثُمُن حجم الذرة وليس ربعه؟ ولماذا لا يكون نصف الثمن وليس ثمنه؟ وهكذا بمزيد من خطوات التجزئة التي لا تعرف حدا عند الفيلسوف ولا يعبر اطرادها اللانهائي عن شيء في الواقع أصلا! فهل وصولنا إلى العجز الذهني البشري عن الإحصاء، يقتضي تساوي الأعداد وذهاب تفاوت المجموعات المتعددة أفرادها واقعا؟ متى يحدث هذا التساوي وذهاب التفاوت وفي أي مرحلة من مراحل العد، وبأي عقل صح عندكم؟ إن مضينا على نفس الوتيرة في التقسيم والتفيت الافتراضي (أن نقسم كل جزء إلى نفس العدد من الأجزاء الحجمية المتساوية، أيا ما كان)، لزم أن يبقى التفاوت ثابتا بين الجسمين أبدا مهما كثرت أجزاؤه المتساوية بين أيدينا من كثرة مرات التجزئة والتفتيت المطرد (التي أجزنا استمرار تكرارها أبدا!)، وهو ما لا يقتضي في أي مرحلة من مراحل ذلك التفتيت إثبات جزء لا يتجزأ ولا يوصِل إليه أصلا! افرض ما شئت من مرات التقسيم والتجزئية المتساوية فلن تصل إليه، لأنه لا حقيقة له في الأذهان ولا في الأعيان.

فالمشكلة الفلسفية – وهي مما وقع فيه بعض الرياضيين المعاصرين بالمناسبة، كما ستأتي الإشارة إليه لاحقا عند الكلام عن المتسلسلات المتباعدة Divergent Series – تتمثل في ضبط المعنى الأنطولوجي الصحيح لعملية التقسيم تلك، أو لطبيعة السلسلة اللانهائية محل البحث! فعندما يتكلم الرياضي عن متسلسلة يسميها (مثلا): "حاصل عدد الأقسام الممكنة عقلا للواحد الصحيح"، فلابد أن نسأله: ما معنى تلك المتسلسلة وما معنى العملية الرياضية التي تتكرر لبناء أفراد تلك السلسلة، وعلى أي شيء تنطبق تلك العملية في الواقع؟ ومتى وفي أي سياق يمكن لإنسان أن يرجو تقسيم شيء واحد صحيح إلى أقسام تؤول في أحجامها إلى الصفر (ومن ثم تؤول في أعدادها إلى ما لا نهاية له)؟ هذا الخلط في المعاني والتعريفات هو ما أورث كثيرا من الاضطراب والخلل في التصور الرياضي ولا يزال!

ثم إن فرضنا أن تعريف الجزء هو أنه القسم المتساوي هندسيا فماذا عن طبيعة الجسم نفسه وتركيبه في الواقع؟ ولماذا افترضتم جواز التقسيم إلى ما لا نهاية له من الأقسام في جميع الأجسام على التساوي من غير احتمال استحالة الأجسام الدقيقة إلى طبائع أخرى كما هو متصور في العقل ولا شك، فلا يبقى ما يمكن وصفه بالجسيم أصلا، حتى يكون جوهرا على شرطكم؟ قالوا الجوهر لا أبعاد له (لا طول ولا عرض ولا عمق) وإذن فلا مادة له ولا تركيب، وما كان كذلك فلا علاقة له بطبيعة الأشياء التي قد تستحيل من طبيعة إلى أخرى! وحينئذ نرجع ونقول: ولكن ما لا طول له ولا عرض له ولا عمق له ولا طبيعة له = لا حقيقة له ولا صفة أصلا، وهو إذن معدوم، لأن الصفر في الأطوال والأعراض والأعماق بمعنى العدم! والمعدوم لا يتصور تعدده أصلا في العقل فضلا عن أن ينبني من ذلك التعدد جسم له امتداد وأبعاد! أو ببساطة نقول مجموع الصفرين هو مجموع الأصفار الثلاثة هو مجموع المئة صفر وهو الصفر (0+0+0 = 0)! ولهذا أشبعهم خصومهم ردا بالإلزام بمسألة الجوهرين الفردين إذا وضع بينهما جوهر فرد ثالث، هل يصبح يمينه ملامسا ليسار أحدهما ويساره ملامسا ليمين الآخر أم لا؟ فإن قالوا نعم، فقد أثبتوا له امتدادا حقيقيا يسمح – في العقل – بالتفريق بين جهتيه أو جانبيه، ومن ثم لزم أن يكون قابلا للتجزئة، وإلا انطبق الجانبان لانعدام المسافة بينهما، وإذن لزم أن يكون عدما!

وليس من العجيب حقيقة أن ترى المعاصرين من الأشاعرة يتخبطون في الموقف من خرافة "الأوتار الفائقة" مثلا (التي تعرضنا لنقضها بإيجاز في "آلة الموحدين")، التي حاول الطبيعيون المعاصرون استعمالها في خيال رياضي بالغ الخصوبة، للجمع بين أنطولوجيا ميكانيكا الكم وأنطولوجيا النسبية العامة في إطار ما يسمى بنظريات الجاذبية الكمومية، إذ يلوح

لبعضهم – فيما بدا لي - الظن بإمكان التوفيق بينها وبين نظرية الجوهر الفرد! والجوهر الفرد من مقدماتهم الميتافزيقية اليونانية في إثبات حدوث العالم، الذي هو من طرقهم لإثبات الصانع، الذي هو – بدوره - أساس الدين عندهم، فكيف لا ينتصرون له بأيما طريق؟ كل تنظير في أكياس الطبائعيين يجد فيه المتكلم مدخلا لإثبات حدوث العالم فستراه يعض عليه بنواجذه لا محالة، وإن كان من أشد النظريات إغراقا في الخرافة والتناقض العقلي وفسادا في المنهج المعرفي (كما نراهم اليوم ينافحون عن "الانفجار الكبير" مثلا)! لماذا؟ لأنهم لا يزالون يُستدرجون في كل مرة يناظرون فيها ملحدا دهريا إلى إجابة شرطه عليهم أن يثبتوا له بالبرهان النظري أن العالم مصنوع! ولا قيام لبرهان نظري بين متخاصمين إلا على مقدمات كلية يرجو كلا الطرفين أن تكون متفقا عليها فيما بينهما، وإلا لم يمكن الوصول إلى إثبات نظري! فأما نحن فما نقوله في الجوهر الفرد من تهافته العقلي المحض، نقول مثله في ذلك الوتر الخرافي المزعوم الذي لا امتداد له إلا في بعد واحد (أي أن له طولا ولكن ليس له عرض ولا عمق!)، مع نافلة من النكير والسب والتقريع على رؤوس أصحاب تلك النظرية المعاصرة لما أغرقوا فيه الناس من معادلات رياضية بالغة التعقيد وادعاء بشأن الأبعاد الرياضية الفراغية لا صحة له في الذهن السوي أصلا (ألا وهو زعمهم وجودها خارج الذهن وأنها تعبر عن جوانب أو اتجاهات من الواقع المحسوس لم نتمكن من مشاهدتها إلى الآن، كما بسطنا الكلام في نقضه في "آلة الموحدين")، وتكلف وتنطع والله ما يستحق ثمن الورق الذي كتبوه عليه!

والعجيب أن الأشاعرة لا ينتبهون إلى أن قولهم بالجوهر الفرد يناقض قولهم بمنع حوادث لا أول لها، من حيث مفهوم اللانهاية في كل من الوقوع Actuality والتقدير الذهني Potentiality! ذلك أنهم بقولهم بالجوهر الفرد، يجوزون أن ينقلب ما حقيقته عدم التحصل (وقوعا) إلى شيء واقع ومتحصل! فنحن نقول إن تقسيم الواحد الصحيح (مثلا) إلى أقسام متساوية هو عملية يجوز أن تستمر وتطرد بلا نهاية، بحيث إذا شرعنا فيها، نقسم إلى جزئين، وكل جزئين إلى جزئين، وهكذا، ثم قدرنا الاستمرار في ذلك إلى غير انتهاء، لم يكن من معنى لأن نتكلف جمع مجموع تلك العمليات كلها في مجموع واحد! ولكن واقع الأمر أن مجرد القول بأن جرما ما يتركب من أجزاء وجودية حقيقية، هذا يقتضي جواز إحصاء وحصر تلك الأجزاء حصرا منصرما منتهيا تاما! فلو قدرنا أن تكون تلك الأجزاء لا امتداد لها، لزم امتناع إحصائها وحصرها، لأن عملية التقسيم التي توصل إليها تصبح إذن عملية لا نهاية لها!

فقول الأشاعرة في قاعدتهم المشهورة: "ما تسلسل لم يتحصل"، يقال له، بل يتحصل ولا إشكال، في الماضي كما في المستقبل ولا فرق، فالعقل يجيز ألا يزال الله الموصوف بالقدم والأولية، فعالا لما يريد، فعلا بعد فعل، من الأزل بلا ابتداء، كما يجيز ألا يزال موصوفا بالأبدية والآخرية، فعالا لما يريد، فعلا بعد فعل إلى الأبد بلا انتهاء، فلا يدخل مجموع أفعاله وأقواله من الأزل إلى الآن تحت الحصر والإحصاء، بل لا يقال إن لها "مجموعا" أصلا، كما هو الشأن في أقواله وأفعاله من الآن وإلى الأبد! ذلك أن مبدأ الإحصاء إنما يقتضي الانحصار والانتهاء، أي انحصار المعدودات في مجموعة مغلقة! هذا هو مقتضى معنى العد والإحصاء نفسه! فما لا يتناهى لا يحصى، ولا علاقة لذلك المعنى بجواز أو امتناع أن يتحصل وقوعا في أي من الجهتين! واللانهاية إنما تعبر عن عملية مستمرة، ماضية في الازدياد، لا يزيد فيها فرد إلا زاد فرع بعده، أو لا تحصر فيها مجموعة من الأفراد إلا وجب وجود مجموعة مثلها قبلها أو بعدها!

فإن قالوا: ولكن القول بحصول المسلسل مع امتناع إحصائه يقتضي أن يكون في خلق الله وأفعاله ما لا يعلمه الله، إذ العلم بإحصاء ما لا يتناهى ممتنع، قيل: هذا الاعتراض فاسد لأن علم الله لا يتعلق بالمتناقضات، كما أن قدرته لا تعلق لها بالمحالات! فدعوى العلم بإحصاء ما لا يتناهى تكراره إحصاءً نهائيا منصرما (بأن يقال: إن عدد المرات التي تكلم الله فيها من الأزل وإلى اليوم هو عدد كذا وكذا مثلا)، دعوى متناقضة في نفسها، ولا يجوز نسبة المتناقضات لرب العالمين سبحانه! ولهذا نقول إن الصواب أن يقال: "ما يتسلسل لا يحصى ولا يدخل تحت الحصر."، لا أنه "لا يتحصل"[٣]!

قال ابن أبي منديل في شرح عقيدة ابن الحاجب:

> وأما بطلان حوادث لا أول لها، فالاعتناء به حتم، فإن إثبات الغرض منه يزعزع جملة مذاهب الملحدة. وبيان بطلان ذلك أن كل واحد من آحاد الحوادث الماضية لو كان وجوده مسبوقا بوجود ما لا نهاية له لاستحال وجوده ما لم تنته النوبة إليه، ولا تنتهي النوبة إليه ما لم ينته ما قبله، وذلك يؤدي إلى انتهاء ما لا نهاية له، وانتهاء ما لا نهاية له محال، فالقول بحوادث لا أول لها قول بالمحال.

قلت: تأمل ما في نفس المتكلم من رهبة وخوف من "مذاهب الملحدة" وفلسفاتهم، بما حمله على الحتم بوجوب الاعتناء بتلك النظرية الفلسفية المعينة التي ينتصر لها! مع أنه لو لم يتصدر المتكلمون لمناظرة الملاحدة، ما اهتم أحد من عامة المسلمين بسماع بضاعتهم أصلا، فتأمل! ولكن لما قبل المتكلم شرط الخصم الفيلسوف في توضيح الواضحات وإثبات الضروريات، أصبح لزاما عليه أن يتكلف من التنظير في الغيبيات المحضة مثل ما تكلف خصمه، حتى لا يقف عاريا في سوق الفلاسفة! فكلما جاءه سفساط يقول له: "أنت مِقلد تؤمن إيمان المقلدين، إن سلمت بصحة

القضية الغبية "ق"، ما لم تأتنا ببرهان نظري يعضد مذهبك"، هرع من فوره لتكلف البرهان المطلوب لإثبات "ق" هذه وإن كانت من أظهر البدهيات والضروريات عند العقلاء، وإن كانت من أخفى المغيبات عن نوع البشر، ومهما كان يعترف في غير ذاك السياق بأنها كذلك عنده، بل وجعل تكلف ذاك التنظير حتما وضرورة واجبة "لزعزعة مذاهب الملحدة"!

وهكذا كل فيلسوف يتكلف التنظير في إثبات جملة من البدهيات الكبرى أو القضايا الفطرية (كمخلوقية العالم ووجود الباري وكمال صفاته .. إلخ) مع كونها يقوم عليها جملة اعتقادات غيبية يهلك في تقديره من كذّب بها، فإنه يجد نفسه – لا محالة - مضطرا لتحويل ما يعلم أنه تنظير قياسي قد يصيب به وقد يخطئ فيه (مع كونه مغرقا في الإجمال بمقدماته الكلية لا محالة)، إلى قضية قطعية منتهية (أو على عبارة القوم: جحدها "قريب" من جحد الضروريات)، لعله تطمئن نفسه إلى كفايتها في أداء المطلوب من تأسيس اليقين الاعتقادي (وهيهات أن تكفيه)! هو يكتب هذا الكلام لأنه يعلم ما يقتضيه سقوط تلك الدعوى (امتناع حوادث لا أول لها) في حقه من انهدام البنيان الفلسفي المتكلف الذي اتخذ به لنفسه مجلسا بين الفلاسفة، متخذا من سلامته الصورية الصناعية شعارا للسلامة العقلية لاعتقاده الديني نفسه، الذي ازدان في عينيه الزعم بأنه ينتصر له بهذا التنظير على خصومه وأعدائه!

ولأن النظرية الميتافزيقية التي يريد المتكلم التعويل عليها لإثبات الصانع (أعني نظرية الجوهر والعرض الأرسطية)، ممخرقة عقليا ومثخنة بالإجمالات والإشكالات، فكذلك كل ما يتعلق بها من دعاوى برهانية تقيمها هي نفسها من الأصل أو تقوم عليها (أو بعبارة أخرى: تلازمها منطقيا سواء في أصولها أو فروعها)! وها أنت تراه يريد أن ينتصر للزعم بأن الحوادث تتناهى إلى حادث أول، لأنه لو أجاز تسلسلها بلا أول، فستنهار عليه فلسفته في العلاقة بين الأعراض والأجسام، التي جعلها مقدمة برهانه في إثبات حدوث الأجسام نفسها (نوعا) ومن ثم إثبات الصانع، ومن ثم تأسيس العقيدة كلها من أولها إلى آخرها!

فيقول في أولى مقدماته: "كل واحد من آحاد الحوادث الماضية لو كان وجوده مسبوقا بوجود ما لا نهاية له لاستحال وجوده ما لم تنته النوبة إليه"، قلت: هذا الكلام باطل قطعا لأنه يجعل من امتناع إحصاء ما لا بداية له، دليلا على امتناع أن تنتهي النوبة (في الخارج) إلى كل فرد من أفراد نوعه حين تأتي نوبته! لماذا؟ لأننا إذن تعجز أذهاننا عن تصور عدده، ونحن لا نتصور "النوبة" تنتقل من شيء إلى شيء إلا إن أمكننا أن نقول: هذه هي النوبة الأولى وهذه هي الخامسة وهذه هي العاشرة .. إلخ! فهل رأيت إغراقا في مغالطة إسقاط النقص المعرفي البشري على الواقع الخارجي أشد من هذا؟ فليكن أننا لن ندري ما عددها وما إحصاؤها وما ترتيبها في "النوبات"

على الحقيقة، فكان ماذا؟ كيف يكون هذا دليلا على امتناع وقوع تسلسل الحدوث في الخارج؟ هل المطلوب أن يجتمع لدينا إحصاء ما لا يحصى حتى نعرف "النوبة" ومن ثمّ نقر بأن تسلسل الحوادث في الماضي ليس بممتنع؟ هذا كشروط الفلاسفة الدهرية في نظرية المعرفة عندهم، وليس من طريقة المسلمين في شيء! أنت إن أردت أن تحصي مجموعة من المعدودات فسيلزمك حصرها بين نقطتين، نقطة تبدأ منها العد ونقطة تنهيه عندها! فالإحصاء عملية متناهية بالضرورة! فإن قدرنا أنك كلما جمعت مجموعة من الحوادث الماضية من نوع ما لتحصيها، وجدت فردا من نفس النوع يسبقها في الماضي، فإذا جمعته إلى مجموعتك ثم بحثت وقعت على مثله قبله، وهكذا، فلا نقول إن تعذر الإحصاء يقتضي الحكم بامتناع ذلك التسلسل! بل نقول إنك لا يحصل لك الإحصاء إن طلبته إلا بأن تحصر من تلك السلسلة مجموعة محدودة تحصرها حصرا، وإلا فلا حصر ولا إحصاء، وهذا غاية ما يسعك الحكم به من المنع!

والعجيب أنهم لا ينتبهون إلى ما يلزمهم من هذا المعنى في حق الباري جل وعلا! إذ يلزمهم أنه كان جمادا معطلا عن الفعل والحوادث مطلقا من نقطة معينة في الماضي وصولا إلى الأزل قبلها، حتى جاء أخيرا بحادث أو مفعول أول! مع أن مجرد إثبات معنى الأولية والأزلية لذاته يقتضي منع تلك الأولية في أفعاله، لأنه إذا كان وجود ذاته لا يتناهى ولا ينحصر، فوجب ألا يكون وقوع أفعاله متناهيا أو منحصرا، لا في الماضي ولا في المستقبل! وإذن فلا إحصاء لها أصلا حتى يقال إن منها حادثا أول!

فما مستندهم في إثبات ذلك الحادث الأول المزعوم؟ أنه لو لم يكن ثمة حادث أول، لاستحال علينا نحن البشر أن نتصور كيفية إحصاء ما كان من الحوادث في الماضي، وأن نتصور انتقال النوبة (في عملية العد والإحصاء البشرية التي يتخذ فيها الإنسان نقطة يبدأ بها ثم يمضي يضيف إليها معدودا بعد معدود) من حادث ما إلى الذي يليه! يقول "ولا تنتهي النوبة إليه ما لم ينته ما قبله"، ونقول: فمن الذي قال إن الذي قبله لا ينتهى إليه ولا يمكن أن ينتهى إليه إلا أن أمكنك أنت أن تحصي له بداية في جهة الماضي؟ إن كنت ولابد فاعلا (على التسليم) فانتق من سلسلة الحوادث الواقعة تحت إدراكك أي جزء ثم سمِّ أول حادث فيها الحادث الأول، وأنا أقطع بأنك لن تجد في الخارج ولا في الذهن ما يمنعك من ترتيب ما بعد ذلك الأول الاعتباري من حوادث ترتيبا موجبا في جهة المستقبل، وما قبله من الحوادث في جهة الماضي ترتيبا سالبا، على أي نحو معرفي يتطلبه منك بحثك ونظرك ويخدم غرضك المشروع من ذلك!

ولكن لب القضية أن فلاسفة الإلهيات والغيبيات (الميتافزيقا) والمتكلمين واللاهوتيين ومن سلك سلكهم لا يريدون من الإحصاء ما تنتهي إليه حوائج البشر من استعمال منطق الإحصاء الرياضي نفسه في علومهم مما لا

يتطلب النظر فيما يجاوز آحاد المحسوسات من حولهم! هؤلاء يريدون التنظير فيما لا سلطان لهم به من أمر الغيب العظيم، حتى يميزوا الفرق بين ذات الله وصفاته وأفعاله، وما سواه من الذوات المخلوقة، تمييزا ميتافزيقيا طبيعيا نوعيا، يكون لهم مقدمة برهانية في إثبات وجوده نفسه بين أيدي خصومهم من الدهرية الجدليين عند المناظرة، تأسيسا على ميتافزيقاهم ونظرياتهم الوجودية! فتأمل كيف أن غرورهم بذلك المطلب وما ارتكنوا إليه في تحصيله من نظريات، جعلهم لا يمانعون من تعطيل ربهم عن الفعل والحوادث أزلا (قبل الحادث الأول المزعوم)، في سبيل ألا يسقط التنظير الفلسفي الغيبي المعول عليه عندهم في إثبات حدوث العالم، ومن ثم تهتز منزلتهم "الفكرية" عند أقرانهم من الفلاسفة والمتكلمين، والله المستعان ولا حول ولا قوة إلا بالله!
نعم ولا شك أفراد الحوادث كل واحد منها له في نفسه بداية (لأن بدايته أو أوليته في الزمان ترادف حدوثه هو نفسه بعد أن لم يكن، بالضرورة اللغوية)، ولكن ما علاقة هذا المعنى بإثبات فرد أول لآحاد هذا النوع من الحوادث أو ذاك في جهة الماضي، فضلا عن آحاد جنس الحوادث بعموم؟ ما المانع عقلا من أن يكون الله تعالى لم يزل يحدث آحاد ذلك النوع من الحوادث أو يفعل آحاد ذلك النوع من مفعولاته أيا ما كان في الماضي بغير أول، أي أنه لم يزل يحدث أفراده فردا بعد فرد، وقتما يشاء وكما يريد جل وعلا، بلا عدد يحصى أو يقع تحت الحصر (في علمه جل شأنه)؟ هذا لا يناقض معنى الحدوث نفسه في خصوص كل عين من تلك الأعيان الحادثة كما هو واضح، ولا يلزم منه تسلسل الأسباب (الذي هو تسلسل ممنوع عقلا بإجماع الفرق)، أي أن يكون حدوث تلك الأفراد بحيث لا يكون كل واحد منها إلا متولدا عن سالفه سببيا!
ومع ذلك تجد في شرح الإرشاد للمقترح قول الشارح: "قول القائل "حوادث لا أول لها" هذا الكلام صورة متهافتة في نفسها، إذ معنى الحوادث: ما لها أول، فالجمع بين ثبوت الأولية ونفيها جمع بين النقيضين، وذلك محال!" قلت فأي تلبيس هذا؟! المحال هو القول بحادث لا بداية لعينه في الماضي (لأن حدوث العين يعنى ابتداءها في الماضي ضرورة)، وليس القول بحادث لا أول لأفراد نوعه في الماضي، وهذا واضح إلا لمن أبت عليه نفسه إلا الانتصار لفلسفته، والله المستعان!
وقد رأيت من المتكلمين المعاصرين من يستند إلى دعوى امتناع التسلسل وبطلان معنى "اللا-نهاية" في المعدودات منطقيا، في تأسيس برهانه الكلامي، مستندا في الانتصار لمقدماته (إلى جانب ما زعمه من الصحة الضرورية المنطقية لتلك المقدمات) إلى تنظير ميتافزيقي كوزمولوجي حديث! ففي مناظرة المتكلم البريطاني (يوناني الأصل) المعروف باسم "حمزة أندرياس تزورتزيس" مع الفيزيائي الأمريكي الملحد المجرم المدعو

"لورانس كراوس"، بدأ تزورتزيس دعواه بنصب البرهان الكلامي لإثبات حدوث العالم بين يدي خصمه (بطبيعة الحال، كما يقتضيه مبدأ المناظرة نفسه!)، فجعل أولى مقدماته إبطال مطلق معنى التسلسل في المعدودات، قائلا: "إن اللانهايئات القابلة للإحصاء Quantifaible Infinite لا يمكن أن توجد في العالم الحقيقي"! مقررا بذلك مذهب الأشاعرة في أن ما لا يتناهى عدده لا يمكن إحصاؤه، وما لا يمكن إحصاؤه (مبدئيا) فلا يجوز أن يكون متعددا من الأصل، فلا حصول له في الواقع! بل وزعم أنه مذهب خصمه "كراوس"، أو أن كلامه في بعض كتبه يقتضيه، قائلا: [55]

> وهو (أي مبدأ امتناع التسلسل) شيء يبدو أن محبوبنا البروفيسور كراوس (!!) اقترحه أيضا في كتابه (كون من لا شيء) في صفحة 71 حيث قال: "من الواضح أن طاقة الخلاء الفارغ Empty Space أو أي شيء آخر لا يمكن أن تكون لانهائية فزيقيا، فعلينا أن نتوصل إلى طريقة لإجراء الحساب حتى نحصل على جواب متناه Finite Answer"

قلت: فبأي عقل يكون الكلام المنقول عن "كراوس"، موافقا لدعوى صاحبنا المتكلم أن مطلق معنى التسلسل في المعدودات ممنوع عقلا وباطل منطقيا؟ لا عقل ولا شيء، وإنما هو أصل أصول المتكلمين في التماس مستند لمقدماتهم البرهانية (لبرهان الحدوث لديهم) في شيء من مسلمات الخصم الدهري الميتافزيقية كيفما كانت، لعله يرضى! ولا بأس بتلطيف الخطاب بعض الشيء، بأن يوصف ذلك المجرم الملعون بأنه "محبوبنا البروفيسور" Our Beloved Professor! أليس قد دعي "للمناظرة" حول وجود باريه من فوقه، لعله "يقتنع" بالأدلة التي يقدمها له المتكلم، فينصرف من الحضور بعض المسلمين وقد ألحد لاقتناعه "بأدلة" كراوس، وبعض الملحدين وقد أسلم لاقتناعه "بأدلة" المتكلم؟ فلا إشكال إذن في أن يخرج المسلمون من المناظرة وقد جعلوا البروفيسور "محبوبهم"، وإن كان من أشد الخلق سبا لله ورسله وحربا على دين رب العالمين! فهو صاحب فلسفة واجتهاد ونظر والأمر يحتاج إلى كثير من البحث حتى يتبين فيه الحق من الباطل! ولا إشكال في أن يخرج المسلمون من ذلك الحادث الجماهيري الكبير بقبول تلك المسَلمة الميتافزيقية التي قررها "كراوس" في الكلام المنقول بنسبة الطاقة (التي هي حقيقة عينية) إلى الخلاء الفارغ العدمي (الذي هو حقيقة ذهنية)! ولا إشكال في أن يبتلعوا نظرية الأشاعرة في بطلان التسلسل ولا ما سوى ذلك من زبالة الدهريين التي انشحنت بها المناظرة، القدماء منهم (أصحاب نظرية الجوهر والعرض) والمعاصرين (أصحاب فيزياء الكم والنسبية)، ولا إشكال في أن يبتلعوا كلاما ميتافزيقيا منقولا من بعض الفيزيائيين المعاصرين بأن الكون لا يمكن أن يكون قد نشأ

عن شيء قبله، أو كلامهم في أنه لا يمكن أن يكون قد سبقه العدم (على ما فيه وفي نصوص أصحابه من دهرية محضة في معنى العدم نفسه على كلا القولين!)، ما دام صاحبنا المناظر سيجد فيه ما ينتصر به للقول بامتناع أن يكون الكون قد حادث في الوجود بلا صانع (أو: بلا شيء يحدثه)، كل هذا وغيره لا إشكال فيه عند المتكلم على الإطلاق! المهم أن تنتصب المقدمة البرهانية بصورة تحرج الخصم أمام الحضور وتقطعه في الرد (تفحمه)، وتثبت علو المتكلم عليه فيما اتفقا على جعله موضوعا للمناظرة!

وهذا – أيها القارئ الكريم – هو منبت الإرجاء عند أهل الكلام! فالغرض من المناظرة هو الانتصار على الخصم والخروج بنشوة المنتصر، حتى يقال: انتصر المتكلم المسلم على فلان الفلاني، المنظر الدهري الكبير الذي أتعب الفلاسفة والمفكرين الكبار في الرد عليه (وليس كراوس على هذا الوصف أصلا ولا يطمح أن يكون من هؤلاء، وإنما هو من دعاة الإلحاد كثيري الكلام واسعي الانتشار المشتهرين في الغرب في زماننا، لا أكثر!)! بل إن الواحد منهم يحب ويرجو أن يقال: انتصر المتكلم فلان الفلاني تحديدا، يوهم نفسه من تزيين الشيطان بأن انتصاره الموهوم المأمول في ذلك المجال هو انتصار للإسلام! هذه هي غاية علم الكلام ومقصوده الأسمى من يوم أن نشأ: إظهار انتصار المتكلم في المناظرة العلنية أولا، في نفس مادة التنظير التي انتفش بها الفيلسوف الدهري، ثم النظر في أي اعتبارات أخرى لاحقا إن كانوا ولابد فاعلين! لا يبالي المتكلم بخروج المسلمين من المناظرة على غير عقيدة أهل السنة، ولو اهتم بذلك ما عقدها أصلا! فهو لا يعنيه ما ينتهي إليه تأمل الحضور المسلمين في مجريات تلك الخصومة العلنية الطويلة، من اعتقاد في ذات الرب وصفاته، المهم أن يظهر لهم ولغيرهم انهزام الخصم الدهري الكبير وانكساره وعجزه عن تقرير عدم الصانع بين يدي صاحبنا المتكلم الفذ، فريد دهره ووحيد عصره، ولا حول ولا قوة إلا بالله!

فمن ذا الذي قال إن انتصار الخصم على خصمه في المناظرة (أي مناظرة) هو دليل في نفسه على صحة دعوى المنتصر وبطلان ما أراد المنهزم أن ينتصر له من دعوى أو اعتقاد، على التسليم بكون موضوع المناظرة نفسه مما يرد عليه الرأي والخفاء ويلتمس فيه الاستدلال والترجيح؟ ألا يرد (على تساوي في مقدار الاحتمالية) أن يكون المنهزم قد انهزم من جهله هو، أو من لحنه بالحجة، أو من سوء تصوره هو للمذهب الذي أراد الانتصار له، أو من عارض اعتراه حال المخاصمة فقصر عن الإتيان بما عنده على وجه التمام، أو غير ذلك من عوامل نفسية واجتماعية لا تكاد تحصى؟ ألا يرد في الاحتمال أن يعلو في المناظرة رجل عليم اللسان حسن البيان يخلب ألباب الناس مع كونه من أشد الناس ضلالة وأخبثهم سفسطة؟

بلى ولا شك، وما أكثر ما كان ذلك! بل ما ظهر في الأرض رأس من رؤوس الباطل تابعه الناس على فلسفته وبدعته إلا كان من ذلك النوع قطعا! ولهذا

جاء في الأثر عن عمر رضي الله عنه (وفي رفعه نظر وله شواهد في معناه): "أخوفني عليكم كل منافق عليم اللسان"، وفي الحديث عن أم سلمة رضي الله عنها أن رجلين منَ الأنصارِ جاءا يختَصمانِ إلى رسولِ اللَّهِ صلَّى اللَّهُ عليهِ وسلَّمَ في مواريثَ بينَهُما قد درست، ليسَ عندَهُما بيِّنةٌ ، فقالَ رسولُ اللَّهِ صلَّى اللَّهُ عليهِ وسلَّمَ: إنَّكم تختصمونَ إليَّ وإنَّما أنا بشرٌ، ولعلَّ بعضَكُم أن يَكونَ ألحنَ بحجَّتِهِ مِن بعضٍ، وإنَّما أقضي بينَكُم على نحوِ مِمَّا أسمعُ، فمَن قضيتُ لَهُ من حقِّ أخيهِ شيئًا فلا يأخذْهُ، فإنَّما أقطعُ لَهُ قطعةً منَ النَّارِ يأتي بِها إسطامًا في عنقِهِ يومَ القيامة فبَكَى الرَّجلانِ، وقالَ كلٌّ منهما: حقِّي لأخي، فقالَ رسولُ اللَّهِ صلَّى اللَّهُ عليهِ وسلَّمَ أمَّا إذْ قُلتُما فاذهَبا فاقتَسِما، ثم توخَّيا الحقَّ بينكُما ثم استَهِما، ثم ليُحلِلْ كلٌّ واحدٍ منكُما صاحبَهُ، وزادَ إنِّي إنَّما أقضي بينَكُما برأيي فيما لم يُنزَلْ عليَّ فيهِ. والحديث أخرجه ابن أبي شيبة وصححه الحاكم على شرط مسلم ووافقه الألباني.

ثم من الذي قال إن ما اخترتم المناظرة عليه هو من نوع المسائل النظرية أصلا ومن الابتداء (أي التي يجوز إخضاعها للنظر مبدئيا)؟ إنه الخصم الدهري الجاحد الكذاب نفسه، الذي شهدتم عليه بالكذب والجحود والاستكبار من قبل المناظرة، فياللعجب! هو الذي زعم (في كذبه على نفسه وعلى عامة السفهاء!) أن وجود باريه وصانعه من فوقه = مسألة نظرية تفتقر إلى برهان نظري حتى تُعرَف، فلماذا قبلتم ذلك منه وسلمتم له به؟! هذه هي إبستمولوجيا الدهرية من يوم أن ظهروا على وجه الأرض وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها (فلفستهم في المعرفة: السفسطة على كل ما لا يأتي على هواهم من ضروريات العقل ومسلمات الفطرة)، وهي نفس النظرية المعرفية التي تأسس عليها علم الكلام نفسه بالتبعية، فصار تأسيس الدين عندهم لا على البداهة الأولى والفطرة السوية كما كان عند الأنبياء وأتباعهم، وإنما يتأسس على فلسفة الدهريين الميتافزيقية، التي تتخذ أساسا لمقدمات براهين الحدوث وإثبات الصانع، مع شيء من التعديل عليها هنا وهناك بحسب ما تتطلبه المناظرة والمساجلة الجارية بينهم وبين الخصم الدهري!

وقد ترى بعض المتكلمين المعاصرين يقلدون أسلافهم في استعمال بعض المقدمات النظرية (كاستعمال صاحبنا هذا نظرية "ما يتسلسل لا يتحصل" بإطلاق الأشعرية) إن رأوا أن لدى الخصم الدهري في تنظيره الميتافزيقي ما قد يدعمها، وقد يختاروا اجتناب بضاعة الأولين جملة واحدة واصطناع مقدمات جديدة من البداية مما يوافق "لغة العصر" (على حد تعبيرهم)، كما سنرى ذلك وسنبينه في أبواب هذا الكتاب ببسط واستفاضة عند أكثر من متكلم من المعاصرين على اختلاف مذاهبهم الكلامية، ولكن تظل القاعدة الأصلية الكبرى، أو الأصل الكلي الجامع واحدا عند أهل الكلام كافة، ألا وهو الخضوع لشرط الخصم الدهري في مفهوم المعرفة نفسها ومصادر تلقيها

مع عدم التفريق بين الضروري الفطري والنظري المكتسب إلا بحسب مصلحة المناظرة، هذا هو سبب كون علم الكلام مفرخة لضلالات الاعتقاد في الغيبيات والإلهيات، من يوم أن ظهر عند أهل الملل (لا سيما أهل الكتاب) ثم عند المسلمين من بعدهم، وإلى يوم الناس هذا، كما بسطنا القول في بيانه في هذا الكتاب بعون الله تعالى.

فصاحبنا يرجو تمرير دعوى امتناع التسلسل في المتعددات عند الأشاعرة على أنها قضية بدهية ضرورية، ومع ذلك، تراه يعتضد لها (مع زعمه ضروريتها) بما زعم أنه موافقة "كراوس" لمفهومها في بعض كتبه! والمضحك المبكي أن خصمه رد عليه وبين له أن دعوى تناقض وخرافية اللانهاية (كمبدأ) هي دعوى فاسدة رياضيا، وبين أنه لم يكن يقصد هذا المعنى في كتابه الذي أشار إليه (ومع هذا أصر الأخ على مخالفته في مقصوده من كلامه في كتابه!)! ليس هذا وحسب، بل استغل "كراوس" تلك السقطة (في مسألة التسلسل هذه) لينتصر لمذهبه الطبيعي القائل بأن المنطق الاستنباطي Deductive Reasoning الذي استند إليه المتكلم لا يفيد العلم بالواقع، فضلا عن أن يفيد القطع الضروري كما يدعي، وإنما يستفاد العلم بالواقع من طريق المنطق الإمبريقي Empirical Reasoning وحده! فدعوى امتناع التسلسل في المعدودات جاء العلم الحديث ليبطلها بحسبه! وكذلك دعوى وجود الباري (بل ومفهوم الغيب نفسه عندنا) لم يعد لها متسع في التنظير الطبيعي المعاصر، وإذن فهي باطلة!

ولا شك أنه من السهولة بمكان أن يقابَل "كراوس" ببيان أن التنظير الطبيعي يستصحب بالضرورة جملة من القواعد المنهجية الكلية والطرائق التأويلية في المشاهدات والمحسوسات وفي فهم واستعمال المنطق الرياضي، توصف كلها بأنها من قواعد المنطق الاستنباطي A-Priori الذي أسقطه الرجل هكذا بكل سهولة، ولن يعجز المتكلم - إن أراد - عن إحالته إلى كلام ثلة كبيرة من فلاسفة العلم المعاصرين (لا سيما في النصف الثاني من القرن الميلادي الماضي) ينتصر بهم لموقفه! كما لن يعجز عن نسف دعوى كراوس المضحكة (التي يبدو لي أنه يقلد فيها صاحبه "سام هاريس") بأن مصدر تلقي الأحكام والقواعد الأخلاقية ينبغي أن يكون هو نوع الأدلة "الإمبريقية"، وأنه ليس ثمة "قيم أخلاقية مطلقة" Absolute Moral Values (على مفهومه للفظة "مطلقة" الذي لم يتكلف حتى بيانه!)، بل وزعمه الأسطوري (الذي لم أجده عند أحد غيره!) أن تجريم زنا المحارم في عامة المجتمعات البشرية عبر التاريخ كان مرجعه عندهم إلى المشاهدة الإمبريقية القائلة بأنه يفضي إلى الأمراض الوراثية! وقوله (الذي مر دون انتباه من الأخ) بما معناه أن مجرد اختلاف الناس في تأويل النصوص الدينية يسقط عنها القيمة المعرفية بالكلية! تلك السخافات

وغيرها مما طفحت به المناظرة بعضها يحتاج إلى شرح وبيان حتى ينكشف وجه التلبيس فيه، وبعضها لا يحتاج إلى أكثر من بيان معاني المصطلحات المستعملة (كمفهوم الدليل الإمبريقي مثلا) حتى يظهر بطلانها وفسادها بمجرد ذلك! ولكن معلوم أن سياق المناظرات العلنية لا يسمح لا بهذا ولا بذاك، وإنما يضطر المتكلم إلى التركيز على مسألة واحدة أو مسألتين حتى لا يخرج عن إطار الوقت المحدد له سلفا، فما كان الأخ ليرد على كثير من تلك الزبالة الإلحادية التي بثها الرجل في كلامه، مهما كان قادرا عليه!

وأغلب الظن أنه لو أتيحت له الفرصة ليبحث قليلا، لاستطاع كذلك أن يبين محل الخلل في تلك الدعوى التي ساقها "كراوس" بأن مجموع الأعداد الطبيعية (1+2+3+4+5 ... إلخ) يساوي (-1\12) وليس اللانهاية العددية، تلك الدعوى التي اتهمه بالجهل لأنه لم يسمع بها، واستعملها في سياق كلامه المتعجرف ليثبت أن المنطق البشري ومسلمات الفطرة لا يعوّل عليها إن تعارضت مع ما يسميه هو وأهل نحلته "بمكتشفات العلم"!

فمعلوم – وبإيجاز يناسب المقام - أن تلك الحيلة الرياضية (التي يصفها الرياضيون أنفسهم عند شرحهم إياها بأنها حيلة Trick!) ليس يُقصد فيها بالعلامة (=) معنى "التساوي" الرياضي المعتاد، ولا يقصد بعلامة زائد (+) نفسها معنى "المجموع" المعتاد أيضا! وإنما هو تلاعب بالتعبير الرياضي يقوم على تعريفات أولية مخالفة للمفهوم البدهي الذي يرد على أذهان العقلاء عند الكلام عن معنى كلمة "مجموع". وقد سبق أن بينا ضرورة تحرير معنى واضح ومقبول منطقيا لأي عملية أو سلسلة من العمليات الرياضية يتصورها الرياضيون قبل أن يشرعوا في حسابها واستعمالها رياضيا!

فلننظر على سبيل المثل في السلسلة (1+1-1+1-1+1 .. إلخ)، التي تعرف عند الرياضيين باسم متسلسلة غراندي Grandi Series. هذه السلسلة مجموعها يساوي عند بعض الرياضيين – وفقا لمنطق معين - 1\2 (النصف)! فمن أين جاء ذلك الناتج الوهمي مع أننا نعلم أن امتداد تلك اللعبة الهزلية إلى ما لا نهاية له (وهي من صنف من المتسلسلات يسمى بالمتسلسلة المتباعدة Divergent Series أي التي لا تقترب إلى مجموع ما) بمعنى إضافة واحد ثم طرحه ثم إضافته من جديد ثم طرحه، وهكذا إلى غير نهاية! = هو امتداد لا حصول له أصلا ولا قياس في الواقع؟ معلوم أننا إن أوقفنا عملية الإضافة والإزالة هذه في أي لحظة، فإما أن يكون معنا واحد صحيح أو صفر مطلق! تصور رجلا لا يزال يعطيك شيئا ثم يسلبه منك، ثم يعطيكه ثم يسلبكه، وهكذا دهرا طويلا! فمهما امتد زمان قيامه بتلك العملية فلابد ألا ينتهي إلا إلى إحدى خصلتين: إما أن يكون قد ترك الشيء معك (1) أو تركك بدونه (0)، وهذا واضح!

فواقع الأمر عند التأمل أننا لسنا نتكلم عن "مجموع" لتلك السلسلة على المعنى الصحيح لكلمة مجموع Sum، وإنما نتكلم عما يتحصل من عمليات متتابعة من الحذف والإضافة، لا يمكن – بالبداهة – أن تظل جارية إلى غير نهاية، ولو قدر ذلك تنزلا، ما أمكن الانتهاء بها إلى قيمة نهائية أصلا (التي هي مطلوب السائل عن "المجموع")!
ولكن بعض الرياضيين، كالإيطالي إرنيستو سيزارو E. Cesaro لم تعجبهم تلك النتيجة، وتوصلوا إلى طرق لاستخراج مجموع (أو ما يبدو وكأنه مجموع) لبعض المتسلسلات المتباعدة كمتسلسلة غراندي هذه. فأجروا معالجة رياضية تبدو منطقية للغاية Formally Valid للتوصل إلى قيمة عددية لمجموع تلك المتسلسلة، وهي معالجة جريانها كالتالي:

$$S = 1 - 1 + 1 - 1 + \dots$$

$$1 - S = 1 - (1 - 1 + 1 - 1 + \dots) = 1 - 1 + 1 - 1 + \dots = S$$

$$1 - S = S$$

$$1 = 2S$$

$$S = 1/2$$

وبهذا يصبح مجموع متسلسلة غراندي هو النصف! وقال بعضهم في تفسير الصحة الشكلية لتلك المعالجة الرياضية، أو بالأحرى تلك الحيلة الرياضية، التي يظهر فيها التلاعب بمعنى ما وضع بين القوسين Bracketing كما يأتي بيانه: السبب في إخراجها تلك المحصلة، هو أننا لو أوقفنا عملية الجمع والطرح هذه عند خطوة فردية Odd (أي في ترتيبها بالنسبة لتلك الخطوات المتكررة في سلسلة العمليات) فسنحصل على المجموع 1 وإن أوقفناها عند خطوة زوجية Even فسنحصل على المجموع صفر، ولكن نحن لا نعلم هل العدد "لا نهاية" (أي في عدّ خطوات الجمع والطرح نفسها) هو عدد زوجي أم فردي، فإن فرضنا أنه لا فردي ولا زوجي (لأن العدد "لانهاية" Infinity يعامل رياضيا لا كعدد فردي ولا كعدد زوجي)، جاز لنا إذن أن نعتبر أن المجموع الذي نبلغه عند تلك الخطوة (لانهاية) هو قيمة وسطى بين الصفر والواحد (وهو النصف)! ونحن نقول لهم: لا ليس لكم هذا! من أين جاءت تلك الفرضية وما وجهها؟ نحن نعلم أن معنى المجموع هنا إنما هو ما يكون حاصلا لديك عند التوقف عن تلك العمليات المتسلسلة، فأينما توقفت فإما أن يكون لديك واحد صحيح أو صفر، لا يمكن أن يكون العدد المتبقي لديك في أي نقطة تنهي فيها السلسلة (مهما طالت) مساويا للنصف أبدا،

إلا إن غيرت طبيعة العملية نفسها في خطوة من خطواتها وهو ما لم يقع (بمقتضى تصور السلسلة نفسها)!
مع أنه من الواضح عند التدبر أن إدخال القوسين في الخطوة الثانية من المعالجة سالفة الذكر، يقتضي معاملة ما بين القوسين على أنه قيمة منتهية يمكن طرحها من الواحد الصحيح، والواقع أن المتسلسلة تعبر عن سلسلة عمليات لا تنتهي إلى مجموع أصلا، فلا تصح تلك الخطوة بالنظر إلى معنى عمليتي الجمع والطرح في المتسلسلة نفسها!
فهذا – أيها القارئ الكريم - مثال يسير لبيان الاختلاف الجذري في مفهوم الجمع والطرح ومعنى التحصل أو "المجموع" Summation في تلك المتسلسلات وأساليب (بل قل: ألاعيب) الرياضيين في حسابه! فهل هذا دليل على أن العقل والبداهة لا قيمة لها، وأننا مخطئون إن اعتقدنا أن مجموع كافة الأعداد الطبيعية الممكن تصورها عقلا لا يمكن أن يساوي عددا معينا؟ أبدا ولا شك!
فبنفس هذا المنطق التحايلي، تفنن الرياضيون في استخراج قيم وهمية لمجموع أمثال تلك السلاسل العبثية، ثم استعملوها في نظرياتهم كما يحلو لهم! فالشيء المذهل حقا ليس ما يمكن أن يقع فيه الرياضيون من أغلاط أو دعاوى هادمة للضرورة والبداهة إن غابت عن أذهانهم معاني العلاقات والسلاسل العددية التي يتعاملون معها، فهذا أمر وارد على نوع البشر على أي حال، ولسنا منه بمعصومين! المذهل هو ما تراه من تمسك بعضهم بتلك الدعاوى في حماسة بالغة، يظن الواحد منهم أنه قد اكتشف مفارقة جديدة Paradox أو تناقضا يثبت أن ما كنا نعده من قبل من البدهيات لا يلزم أن يكون صحيحا في الحقيقة كما توهمنا، فضلا عن أن يكون من جملة الضروريات! فترى برنارد ريمان – مثلا – يأتيك بمتسلسلة من المتسلسلات المتباعدة يتلاعب بها مثل هذه الألاعيب، ثم يقول لقد انتهيت إلى علاقة مفادها أن ، حتى يصبح ثمة ما يقال له "مفارقة ريمان"! فلا يبالي أحدهم بأن ينهدم العقل نفسه، ما دام سيدخل التاريخ على أنه قد اكتشف اكتشافا مذهلا أو أعجوبة من الأعاجيب، في منطق الصياغة اللغوية الرياضية نفسه!
فمكمن الآفة هنا، أيها القاري المحترم، هو أن أصحاب ما يسمى "بالرياضيات البحتة" يتفننون في التلاعب بتلك العمليات تلاعبا شكليا لفظيا محضا Syntactic Manipulation دونما التفات إلى المعنى الوجودي Ontologyالذي يفترض أن تكون تلك العمليات والإجراءات معبرة عنه معنويا Semantically في الخارج كما هو الشأن في أي عبارة لغوية، وهو ما يترتب عليه أن تصبح العبارة الرياضية هي التي توجه الباحث في تصور الواقع الخارجي وليس العكس، وهذا خلف عقلي عظيم، له من الأثر على الفيزيائيين المعاصرين ما لا يجوز تمريره دونما نقد وتمحيص!

وها أنت ترى آية ذلك الخُلف في كلام صاحبنا "كراوس" نفسه! فلا شك أن إخفاء "كراوس" هذه المقدمات التنظيرية التعريفية في أصل تلك الدعوى وادعاءه أن العلم الحديث قد "توصل" إلى تلك القيمة، هو من التدليس والكذب المعهود على دعاة الإلحاد الجدد! فليست هذه الدعوى الهزلية من "مكتشفات العلم" أصلا، وكون بعضهم قد استعملها في بعض نظريات الفيزياء المعاصرة لا يجعلها كذلك ولا يعني بطلان القول بأن مجموع كافة الأعداد يساوي اللانهاية العددية، لا منطقيا ولا تجريبيا، كما لوح به "كراوس"! مع العلم بأن النظر الرياضي نفسه (أي البحث في القيم المنفصلة وعلاقاتها المعنوية، الذي لا يستغنى عنه الباحث التجريبي ولو في صورة الاستدلال الإحصائي المحض) هو نظر استنباطي لغوي نوعا بالأساس Deductive A-Priori Reasoning (كما أشار إليه أحد الحضور) وليس استقرائيا ولا إمبريقيا، حتى على التسليم بأن بعض مخرجات ذلك النظر قد تصادم الحدس والبداهة Common Sense كما أراد أن يبين (وهو ما يوجب إسقاط ذلك التنظير الفاسد وليس البدهيات والضروريات التي صادمها كما هي دعوى ذاك السفيه)! وها أنت ترى كيف أثر التعريف الاستنباطي المحض Purely Deductive Definition لمعنى ومفهوم المتسلسلات الرياضية المستعملة في بعض نظريات الرياضيين على تنظير الطبيعيين، على نحو يصبح بعد ذلك أساسا في تأويل المشاهدات لخدمة تلك النظريات، ثم يأتي أمثال ذاك المهرج "كراوس" ليعكس تعريف العقل والنظر العقلي نفسه، ويدعي بكل سهولة أن "العلم" (هكذا) يثبت لنا أنه ليس في العقل ضروريات كما كنا "نتوهم"، وأن عقولنا ماضية إلى مزيد من "الارتقاء الدارويني" والتوسع المنطقي أو ("ترقي الوعي" كما سماه صاحبه "دوكينز")، حتى تتقبل ذاك الهراء الذي يؤمنون به وتطمئن إليه!

ولكن واقع الأمر أن جدلية "البيضة أسبق أم الفرخة؟" هذه (الاستقراء أقوى معرفيا أم الاستنباط؟) لا علاقة لها – ولا لغيرها مما استهلك الرجلان فيه وقت المناظرة كلها في الحقيقة - بالوصف المعرفي الصحيح (من جهة مصادر التلقي) للقضية المطروحة للجدال بين الخصمين أصلا (ألا وهي أي الملتين أوفق للعقل الصريح: الإسلام أم الإلحاد)! فلا المنطق الاستنباطي الأولي A-Priori ولا الاستقرائي التجريبي A-Posteriori يوصل منه إلى إثبات أو نفي البدهيات الأولى والضروريات الفطرية، ولا يستوي تعريف العقل نفسه عندنا بتعريفه عند الدهرية الطبيعيين من الابتداء، حتى يرجى الاتفاق على مرجعية منهجية واحدة بين الخصمين في المناظرة في تقرير ما هو "عقلاني" وما ليس "بعقلاني" أو ما هو دليل وما ليس بدليل (فلا نقبل من المتكلمين التزامهم بمفهوم العقل عند الخصم الدهري أصلا)! وليس يصح أن يقال في كل برهان يوصف بأنه استنباطي أولي Deductive A-Priori Argument إنه صحيح بالضرورة (كما تترس به الأخ المتكلم ضد

هجوم خصمه) لمجرد كون نتائجه تترتب على مقدماته منطقيا، ولكون تلك المقدمات (التي هي نتاج تنظير كلي مجمل لا محالة) تبدو صحيحة لدى الناظر، ولأنه برهان استنباطي أولي نوعا (وسيأتي تعقيبنا على ذلك البرهان الذي اخترعه الأخ وزعم أنه صحيح بالضرورة)! ما من فيلسوف ولا متكلم إلا وله على كل سفسطة أو ضلالة كبرى يعتنقها: برهان استنباطي أولي كامل الأركان، فكان ماذا؟

لذا ألزمه "كراوس" بقاعدة أستاذه الهالك "كارل ساغان" القائلة بأن "الدعاوى العظيمة تحتاج إلى أدلة عظيمة دامغة لتثبتها" [56]، ثم قرر أن برهانه الكلامي لا يرقى لمستوى الدعوى المراد استعماله في إثباتها! وصدق في نقده ولا شك، وسيأتي بيان الخلل في ذلك البرهان! بل نزيد من البيت شعرا ونقول: إنه ليس في الأرض برهان نظري استنباطي أو استقرائي أو غير ذلك، يرقى لمستوى تلك الدعوى التي سفسط عليها الفلاسفة غاية السفسطة، لأنها دعوى بدهية ضرورية بالأساس، فمن جادل فيها وشكك فيها، فقد شكك في العقل نفسه، وطالب بنصب البرهان لإثبات ما لا يصح في الأذهان شيء أصلا بنفيه! ومع ذلك، فهذا هو نوع الإثبات الذي يشترطونه على خصومهم من المتكلمين من أهل الملل ولا يزال القوم يُستدرجون إلى ذاك الفخّ في كل مرة كالفراشات تجذبها شعلة النارِ: البداءة بالنظريات المتكلفة البعيدة لإثبات الضروريات الواضحات! ولكَم وددت أن أطالب الأخ المتكلم بتقديم تعريف واضح لمعنى الصحة الضرورية Necessary Truth التي ينسبها إلى برهانه ذاك، لأني أعلم أنه لن يتمكن من ذلك! بأي عقل يقال إن دعوى اللانهاية الممنوعة منطقيا التي استعملها الأخ في مقدمة برهانه وتمسك بها إلى النهاية، هي أوضح في الذهن السوي وأقرب إليه (إن سلمنا بصحتها!) من الدعوى المراد إثباتها من طريقه (أن العالم مخلوق بجميع ما فيه)؟؟ المشكلة ليست في كون المنطق الاستنباطي مقدما على المنطق الاستقرائي في المسائل النظرية، المشكلة في اتفاق المتكلمين مع خصومهم من الفلاسفة على اعتبار وجود باريهم من فوقهم مسألة نظرية تحتاج إلى برهان نظري قياسي، بصرف النظر عن نوعه (استنباطي أو استقرائي أو غير ذلك)! وسيأتي بعون الله تعالى في هذا الكتاب مزيد بسط في قضية الضروريات والنظريات ومنهج التفريق بينهما عند المتكلمين.

وصحيح إن الأخ حمزة رد ردا مجملا على "كراوس" في مسألة الموقف الأخلاقي السلبي الذي يتخذونه تجاه الإسلام (أو غيره من الأديان) مبينا أنهم فيه كالنعاج، تتبع القيم السائدة في مجتمعاتهم وفي زمانهم كيفما كانت بلا مصدر معرفي موضوعي ولا قريب منه، ولكن هذا أيضا لا تأثير له على الموقف الصحيح من جملة البدهيات الأولى التي جاء ذاك المجرم معترضا

عليها، ومروجا لبطلانها (فيما يزعم أن "العلم" قد أثبته) بداية من وجود الباري نفسه، إلا أن يحيلها إلى مسائل نظرية جدلية كما هو مطمع المجرم الدهري نفسه! فوالله لا منتصر غير الملحد ولا مستفيد غير الملحد، من تسمية أمثال تلك المخاصمات السوفسطائية "بالمناظرات الكبرى"، ووصف الصراع الذي جرى فيها بين الخصمين بأنه صراع معرفي عميق (حتى العظم، كما وصفه أحدهم!)، لم يظهر فيه موقف أحد الخصمين على الآخر! لقد رأيت على الشبكة من يقول إن الأخ حمزة "نسف" خصمه "كراوس" ودمره تدميرا، وأثبت جهله بالشريعة، وكذلك رأيت من يقول إن "كراوس" دمر حمزة وأثبت جهله العميق بالفيزياء والرياضيات، وهذا – أيها القارئ الكريم – هو غاية طمع الدهري المسفسط من الأصل: أن تظهر المسألة وكأنها مفتقرة إلى كثير من العلم الموسوعي والبحث والدراسة العميقة للغاية في تخصص الخصم الدهري حتى "نعرف" (إن كنا يرجى لنا في يوم من الأيام أن نعرف) ولو بظن ضعيف، ما إذا كنا مخلوقين حقا أم لا! الآفة في المتكلمين (التي هي أساس علم الكلام نفسه منهجيا)، أن الواحد منهم كان ولم يزل (على عادتهم من قديم الزمان) يحرص على أن يدعو أبرز رأس من رؤوس الدهرية الجحَدَة المستكبرين للمناظرة العلنية، ملتزما – بمجرد مبدأ المناظرة نفسه - شرط الدهرية في الإثبات والنفي المعرفي بطبيعة الحال كيفما كان (وكما هو أصل أصول علم الكلام ومنطقه الجدلي كما نبين بتوسع في هذا الكتاب)، وهو عند متكلمة هذا الزمان يدخِل نوعَ التنظير الطبيعي في الغيبيات تحته إجمالا! ولذا حرص الأخ هداه الله عند كلام المجرم الدهري في مفهوم الزمان، على أن يظهر موافقته لكلامه في كثير من تلك الخرافات التي تأسس عليها منهج القوم في تحصيل المعرفة في تلك البابة الغيبية من الأساس، ومن ذلك انتصار الأخ لدعوى "سببية لا زمانية" Atemproal Causality وهي خرافة من خرافات بعض الفلاسفة، لها أصولها في ردود كانط على هيوم، وهي من فلسفة الأمريكي "وليام لين كريك" (وبعض اللاهوتيين المعاصرين) التي يستعملها في بعض مناظراته (التي يظهر أن الأخ تأثر بها تأثرا كبيرا)، حيث يزعم أن السبب لا يلزم أن يكون متقدما على المسبَّب في وجوده (يعني زمانيا)، حتى يخرج من إشكالية محاولة إثبات سبب أول متقدم على الزمكان النسباني الذي يعتقد الطبيعيون اليوم أنه بداية الزمان نفسه (ويعتقد هو نفسه تبعا لبرهان الحدوث عند المتكلمين Kalam Cosmological Argument أنه لابد وأن تكون له بداية) [57]! مع أنه تناقض منطقي واضح ولا شك، أن يقال إن (ب) حدثت بسبب (أ) ولكن (أ) لم تسبق (ب) في الزمان! وما تكلم به "كانط" من مثال الكرة والوسادة الأزليتين – وساقه الأخ في سياق الجدال – هذا لا يعدو أن يكون سفسطة محضة، لأننا نتكلم عن الارتباط البدهي (بضرورة

اللغة نفسها) بين معنى الحدوث ومعنى السببية، ومن ثم التتابع الزمني الضروري في بداهة العقل بين السبب والحادث الناتج عنه من بعده! ولكن ما دام الطرفان قد التزما بميتافزيقا النسبية العامة والانفجار الكبير في حقيقة الزمان (أنطولوجيا) كمرجع معرفي قطعي، أصبح يلزم المتكلم (كما لزم أستاذه اللاهوتي من قبل) أن ينزل في تلك المسألة عن اعتقاد تناقضها وبطلانها في نفسها (الامتناع العقلي المحض) إلى اعتقاد امتناعها فزيقيا مع إمكانها عقلا، حتى يجد لمقدماته مخرجا من اعتراض الخصم الدهري الطبيعي بقوله: كيف يكون الرب سببا في حدوث العالم مع أنه لم يكن لحدوثه "قبل" أصلا، حتى يكون في ذلك "القبل" الزماني "سبب" متقدم عليه؟!
كما حرص الأخ كذلك على قبول التنظير الرياضي المعاصر في قضية اللانهاية (فيما توهمه كذلك على الأقل)، وحتى لا يبدو جاهلا بأبعاد القضية التي استند إليها في أولى مقدمات برهانه الكلامي!
فكان لذلك وغيره أن انقلبت الطاولة على رأسه وساخت الأرض تحت قدميه في الفيزياء الكونية والرياضيات، وبدا الخصم الدهري وكأنه أستاذه ومعلمه في قضايا غيبية محضة تتعلق بأصل العالم ونشأته (واضطر الأخ للاعتراف له بذلك، وكأنه تلميذه في الفيزياء والرياضيات!)، وأخذ المتكلم يردد قوله "أتفق معك" و"لا أخالفك" في كثير من خرافات الرجل في بابة لا يصح لنوع النظر الطبيعي أن يقتحمها أصلا، محاولا التأكيد مرارا وتكرارا على أنه لم يرد على مقدماته الاستنباطية الأولية في برهانه الأول! بل حتى قول "كراوس" بإجمال ساذج: "صحيح إن العلم (الطبيعي) لا يصل إلى الحقيقة بصورة قطعية، ولكنه يفيدنا بالحقيقة عندما تكون المسألة التي نتكلم عنها خطأ Wrong"، حتى هذا القول السخيف قابله الأخ بالموافقة إجمالا! وبطبيعة الحال، وكما هو متوقع، انقلبت المناظرة إلى كثير من السباب الصريح والسخرية من رب العالمين سبحانه وتعالى وتقدس، والتنقص منه بقياس أفعاله وحِكمه في التكوين والتشريع، على أفعال وغايات المخلوقين على طريقة صنوه الهالك "هينشنز"، والتهكم من رسوله صلى الله عليه وسلم ومن أحكام الإسلام (التي أظهر الأخ جهلا بها، كما في زعمه أن اللواط يكون محرما فقط إن ارتكب في العلن!)، حتى صارت العبرة في النهاية (كما هو شأن هذا الصنف من الحوارات العلنية) بمن يتمكن قبل نفاد وقت المناظرة من إحراج الخصم وبيان جهله في أكبر عدد ممكن من المواضع، حتى يخرج من القاعة وقد "انتصر" عليه!
وحتى لو كان المتكلم أستاذا أكاديميا من أساتذة الفيزياء والرياضيات كخصمه، فالمفسدة واحدة لأن الخلل المنهجي واحد، بل لعلها حالئذ أن تكون أشدّ، لأنها ستزيد من إغراق الناس في قضايا نظرية لا تأثير لها أصلا على تلك القضية البدهية التي زعم الدهري أنها تحتاج إلى دليل! وسيأتي

معك في هذا الكتاب بيان جناية أستاذ من أساتذة الفيزياء المعاصرين على عقول المسلمين وعقائدهم بتأليفه في "علم الكلام"، والله المستعان!

فما موقف المسلم العاقل من مبدأ المناظرة في الغيبيات والإلهيات من الأساس (معرفيا) ومن ثمرة ذاك السجال السوفسطائي المحض عليها، سواء استعمل فيه الدليل الاستنباطي أو الاستقرائي؟ وما موقفنا معاشر المسلمين مما وقع في تلك المناظرة وما هو واقع في مثلها لا محالة من الهزء والتهكم برب العالمين وبرسوله ودينه، وأين نحن من قول الملك جل وعلا: ((وَقَدْ نَزَّلَ عَلَيْكُمْ فِي الْكِتَابِ أَنْ إِذَا سَمِعْتُمْ آيَاتِ اللّهِ يُكَفَرُ بِهَا وَيُسْتَهْزَأُ بِهَا فَلاَ تَقْعُدُواْ مَعَهُمْ حَتَّى يَخُوضُواْ فِي حَدِيثٍ غَيْرِهِ إِنَّكُمْ إِذاً مِّثْلُهُمْ إِنَّ اللّهَ جَامِعُ الْمُنَافِقِينَ وَالْكَافِرِينَ فِي جَهَنَّمَ جَمِيعاً)) [النساء : 140] ؟ نسأل الله السلامة!

متى كانت الضروريات البدهية تفتقر إلى "تعضيد" بالنظريات الميتافزيقية أو التجريبية أو غيرها؟ كانت كذلك يوم فتحت الضروريات نفسها للمناظرة مع أولئك الكذبة الجاحدين المسفسطين الأوباش، الذين شهد عليهم القوم بتلك الحال من قبل أن يبادروا بدعوتهم إلى "المناظرة" أصلا، ولا حول ولا قوة إلا بالله! وقد أبى "تزورتزيس" إلا أن يقرر بعد ما سماه ببرهانه الاستنباطي Deductive Argument (وهو القائم على دعوى امتناع التسلسل في الحوادث)، أن حدوث العالم تدعمه نظريات علم الفيزياء الكونية المعاصرة، فهي من قبيل "الأدلة المكملة" أو الداعمة Complementary Evidence في اعتباره، وما كان لمتكلم معاصر أن يفوت فرصة استعمال التنظير الكوزمولوجي المعاصر في مناظرة كهذه، لأنه يعلم أن خصمه سيستند إلى تلك النظريات نفسها في نفي وجود الباري لا محالة!

على أي حال، ورجوعا إلى الموضوع، يضرب "تزورتزس" مثالا في مسألة امتناع التسلسل فيقول:

> والآن وحتى نبين لماذا اللانهاية أو اللانهائي لا وجود له، خذ المثال الآتي في الاعتبار: تخيل أن لدينا على سبيل المثل، عددا لا نهائيا من "البروفيسورات كراوس" في هذه الغرفة، فلو أني أخذت منهم خمسة، فكم يبقى لدينا إذن؟ سيقول بعض الرياضيين: لا يزال لدينا عدد لا نهائي من البروفيسورات كراوس، بينما سيقول المناطقة: لدينا لانهاية ناقص خمسة، ولكن ما معنى أني أنتزع خمسة من ذلك العدد اللانهائي؟ لا شيء! فلو أني فعلت، فينبغي أن يبقى لدي ما هو أقل من "اللانهاية" وهو ما لا يقع لأن النتيجة تظل "لانهاية"، وإذن فدعوى اللانهاية تورث التناقض!

قلت: فهذا الكلام تكرار – كما ترى – لبراهين المتكلمين القدماء في مسألة نفي التسلسل في المعدودات مطلقا، وقد تقدم الجواب عنها بأن عجزك

أنت عن أن تسمي عددا معينا تحصي به ما عرفت أنه لا نهاية لأفراده في الخارج، لا يحيل معنى اللانهاية في أي نوع من أنواع المعدودات الواقعية إلى البطلان والامتناع العقلي ولا يورث التناقض! غاية ما قررته، وقررته الرياضيات كذلك، أننا لا نعرف اسما رياضيا نسمي به عدد ما لا يتناهى عدده، لأنه ليس مما يجيزه العقل عد ما لا عدد له، وذلك أن تركيب العدد نفسه يكون ممتنعا (إذ الأعداد تتركب بالمضاعفة – سواء بالنظام العشري أو غيره من نظم العدّ - في معرفتنا كما هو معلوم)، والفرض أن المضاعفة نفسها المراد العبارة عنها لا تتناهى مبدئيا! ولهذا اضطر الرياضيون إلى جعل حاصل طرح أي شيء من الرمز الرياضي المعبر عن اللانهاية هو الرمز نفسه، لأنهم يتكلمون والحالة هذه عن قيمة لا حصول لها أصلا في بناء الأعداد، ولا يمكن أن تقترب إليها، مع ضرورة التعامل معها من حيث المبدأ اللغوي والرياضي! لذا تظل نواتج التعامل مع تلك العملية المطردة غير المنتهية التي يقال لها "اللانهاية" [58] ثابتة في التعبير الرياضي سواء ضاعفتها أو أضفت إليها أو طرحت منها، ولا إشكال في ذلك على الإطلاق ولا تأثير له على منطق اللغة الرياضية نفسها وعلى جريان معادلاتها كما يعرفه كل من سبقت له دراسة الرياضيات في يوم من الأيام (كما عرض بمعناه "كراوس" في جوابه)! فلو كانت الفكرة نفسها (أعني فكرة اللانهاية) متناقضة كما يزعم هذا المتكلم (أو تحصل اللانهاية فيما يمكن عدّه The Quantifiable Infinite كما قيد كلامه فيما بعد حتى يخرج من إلزام الخصم!)، لبطل استعمال الرياضيين للرمز الرياضي المعبر عن اللانهاية نفسه (∞)، على هذا الاستعمال الذي يتعلمه طلبة المدارس الابتدائية في فصول الرياضيات في كل مكان في العالم، ولأورث لهم ذلك التناقض الذي يزعمه صاحبنا، ولكن أين؟!

والعجيب والملفت حقا أن "تزورتزس" استعمل فكرة "مفارقة زينو" التي ذكرناها آنفا في إثبات زعمه بطلان معنى اللانهاية نفسه، على الرغم من أن دلالتها على فساد الخلط بين الامتناع المعرفي والامتناع الخارجي الواقعي، لا تخطئها عين من فهمها كما بينا! وذلك حيث قال:

> تأمل هذا المثال الآخر: المسافة الفاصلة الآن بيني وبين البروفيسور كراوس، هذه المسافة يمكننا من حيث المبدأ أن نقسمها إلى عدد لا نهائي من الأجزاء، ولكن بوسعي في الواقع أن أقطع تلك المسافة المتناهية نفسها ذهابا إليه! وهو ما يبين كما قال أرسطو الفيلسوف اليوناني أن اللانهائي ممكن من حيث المبدأ ولكنه لا يتحقق في الواقع أبدا!

قلت: فجواب هذا الكلام هو نفس ما أجبنا به عن دعوى زينو بطلان تعدد الأشياء في الخارج باستعمال مفارقة "أخيليس" والسلحفاة: أنه لا تناقض

بين جواز عدم التناهي في عملية تجزئة المسافة (أي مسافة) بين جسمين، وبين كوننا نقطع تلك المسافة واقعا ونقدر على قياسها بتعديد وحدات قياسية متناهية الطول في تقديرنا (أيا ما كان الطول القياسي المختار Standard Length لتقدير المسافة بمضاعفاته)، فلا يقتضي الثاني بطلان الأول، ومن ثمّ وجوب وجود جزء لا يتجزأ كما زعمته بعض الفلاسفة ووافقتهم الأشاعرة!

على هذا الأساس، وضع تزورتزس برهانه على الترتيب التالي:

(1) اللانهائي لا يمكن أن يوجد في الخارج.

(2) أي تاريخ لا بداية فيه للحوادث الماضية An Actual history of Infinite Events هو تاريخ لانهائي واقعي.

وعليه (3): لا يمكن أن يوجد في الخارج تاريخ أو حوادث Events لا بداية لها.

وعليه (4): الكون متناهي Finite (يعني تاريخيا)

وعليه (5) يجب أن يكون له صانع.

قلت: لقد زعم الأخ حمزة أن عقول المسلمين عندما تجري بالاستنباط والاستدلال فإنها تجري بهم على هذا الترتيب فتصل بهم إلى وجوب وجود الخالق، ووجوب اتصافه بصفات الكمال! وهذا باطل ولا شك، فليس من المسلمين بل ولا من عقلاء الأرض كافة من يستعمل عقله على هذا النحو حتى يعرف إنه مخلوق مربوب [59]، ولولا أن اضطر الأخ – بمقتضى منطق المناظرة - لاختراع تلك المبرهنة حتى يرمي بها في وجه الخصم الدهري، ما عمل عقله هو نفسه على هذا النحو أصلا: أي أن يؤلف لنفسه برهانا فلسفيا صوريا Formal Argument حتى يثبت وجود الباري وكمال صفته واستحقاقه أن يعبد وحده ولا يشرك به أحد!

ثم إنه لا يخفى أن المقدمتين (2) و(3) يلزم منهما القول بحدوث الصانع نفسه، أو بحدوث صفاته بعد أن كان معطلا عنها، كما بينه أئمة السنة من القرن السابع الهجري! فنفي التسلسل في الماضي عن كل ما يقال له حادث Event على هذا الوجه الذي جعله المتكلمون مقدمة منطقية كلية بدهية، يلزم منه نفي وقوع الأفعال من الأزل عن رب العالمين مطلقا، لأنها هي كذلك حوادث يحدث كل فرد منها بعد أن لم يكن! أو بعبارة أخرى: يلزم القائل بهذه المقدمات أن يثبت بداية فعلية لكافة أنواع الأفعال التي كانت ولا تزال آحادها تتجدد من رب العالمين جل وعلا بإرادته من الأزل وإلى الأبد، ما يشاء وقتما يشاء كيفما يريد! ولا خروج للقوم من هذا اللازم إلا بالتسليم بأن امتناع إحصاء وانحصار ما لا يتناهى في الماضي، لا يقتضي امتناع حصوله واقعا، كما زعموا أنه من بدهيات العقل وضرورياته، وكما زعم "تزورتزيس" أن نفيه يساوي نفي الواقع نفسه!

والملفت أنه اختار أن يستعمل مبدأ "شفرة أوكام" الاختزالي في إثبات أحدية الله تعالى، على أساس أن وجود خالق واحد هو تفسير أقرب لوجود العالم من أن يكون له خالقان أو أكثر! وهذا من خضوع المتكلمين لشروط الفلاسفة في مبادئ الاستدلال والنظر! فصحيح إن شفرة "أوكام" هذه أول من وضعها كان راهبا من رهبان النصارى أراد أن يبين أن إثبات الخالق "كتفسير" هو أخف وأسهل التفسيرات وأقلها في عدد الفرضيات، وكان ذلك في سياق كلامي لاهوتي أيضا، إلا أن المبدأ المعرفي نفسه غلط من وجهين على الأقل: أولهما أن وجود الباري حقيقة بدهية مقررة في فطرة البشر ومجبولة عليها عقولهم وألسنتهم، فإن أحالها اللاهوتي أو المتكلم إلى نظرية تفسيرية في أصل الكون، لزمه ما يلزم أصحاب ذلك النوع من النظريات من لوازم منهجية واستدلالية، كأن يقال له كما تقوله الدهرية: ولكن إثبات الباري يضع فرضية خارجة عن حدود الخبرة البشرية (بالقوة والفعل جميعا) فلا تصلح أن تكون نظرية تفسيرية! وهو الوجه الثاني من وجوه الفساد المعرفي في ذلك المسلك: أن مبدأ الاقتصاد في الافتراض Parsimony أو المفاضلة بين النظريات التفسيرية على أساس من قلة أو كثرة الفرضيات المركبة منها النظرية، ينبغي أن يُرجع في إعماله إلى استظهار مقدمة استقرائية باطنة (واحدة أو أكثر) [60]، بما لا يصح تطبيقه على القضايا الغيبية لأن حوادث الغيب وأنواع الموجودات فيه ليست داخلة تحت دائرة التجربة البشرية أصلا، فضلا عن أن تتكرر آحادها تحت إدراكنا وتجربتنا على نحو يكسبنا ذلك المستند التجريبي اللازم كمقدمة لقياس الغائب على الشاهد في الحالة محل البحث!

وقد بينا أن أي وجه آخر لتطبيق ذلك المبدأ لا يمكن استظهار تلك الاستقراءات المبطنة فيه، فلا قيمة له إبستمولوجيا على الإطلاق، ولا يمكن أن يستفاد منه الترجيح المعرفي ولا أن يكون دليلا للقبول والرد، وإنما يكون من قبيل الاستسهال في التنظير التوصيفي Convenience أو البراغماتية الأداتية Instrumentalism لا أكثر (كترجيح الأنموذج الهليوسنتريك على الجيوستنريك عند الفلكيين القدماء)، إذ لا شك أن الأنموذج الأسهل رياضيا أولى من الأنموذج الأعقد، عند التساوي في دقة التعبير الرياضي عن الظاهرة الطبيعية المراد نمذجتها وتوصيفها [61]، لداعي سهولة الحساب والتطبيق. ونظير ذلك أن يقال إن المعنى الذي يمكن التعبير عنه تعبيرا وافيا في جملة من خمس كلمات، ليس من البلاغة ولا من حسن البيان أن تكتب فيه فقرة كاملة. أما التفسير (افتراض العامل السببي الوجودي المفسِّر) فشأن آخر. فهو في جميع الأحوال مبدأ يخدم غرضا عمليا "براغماتيا" مباشرا في مفهوم التنظير نفسه، ولهذا يقال عند التجريبيين: إن الجواب الأحسن للسؤال البحثي هو الجواب الذي يتركنا مع أقل عدد ممكن

من الأسئلة الأعقد والأصعب من السؤال الأول نفسه الذي بدأنا منه! ففي هذا المفهوم جانب براغماتي تطبيقي لا يخفى، يتناسب مع طبيعة كثير من العلوم التجريبية التي لا تطلب من أنواع التفسيرات إلا التفسير المادي الأنسب للغرض التطبيقي للبحث التجريبي نفسه!
ولهذا لما رد عليه الخصم الدهري الطبيعي على مسألة شفرة "أوكام" هذه، قال إن تطبيق المبدأ في مسألة أصل الكون يقتضي الاكتفاء بنظريات الكوزمولوجيين وعدم مجاوزتها إلى إثبات كائن غيبي إضافي لا شيء فيها يقتضيه أو يشير إليه أصلا! فلما التزم المتكلم بتطبيق تلك القاعدة على الاعتقاد بوجود الباري، والتزم كذلك في نفس الوقت بقبول التنظير الكوزمولوجي في ميتافزيقا أصل العالم، أصبح موقف الخصم الدهري أكثر منطقية و"تناسقا" Consistency بمقتضى المنهج المعرفي نفسه المتفق عليه بين الخصمين! فمن الغلط ولا شك استدعاء ذلك المبدأ في الكلام عن الغيبيات والإلهيات، من أيما جهة نظرت إليه! ولكن كيف ينتبه لذلك الغلط المنهجي من لا يجد مانعا من استعمال القياس العقلي – من حيث المبدأ - في تلك الدائرة الممنوعة بالعقل نفسه، كما هو شرط الفلاسفة عليه من الابتداء؟
ثم إن الأخ هداه الله يعرِّف "المعجزة" بتعريف بدعي من اختراعه إذ يقول: "المعجزة هي ذلك الحادث حيث لا يوجد رابط سببي Causal link بين الحادث Event وطبيعة الحادث The Nature of the Event"! ومن شرحه يتبين لك أنه يقصد "بطبيعة الحدث": طبيعة ما بين أيدينا من مقدمات سبقت الحادث لا يمكن أن ينتج عنها الحادث (في إطار عادة البشر) بالنظر إلى طبيعة تلك المقدمات، كتحول عصا موسى إلى الثعبان مثلا، فكيمياء العصا – كما استطرد في الشرح – تختلف اختلاف كبيرا عن كيمياء جسم الثعبان، فلا يعتبر إلقاء العصا "سببا" في ظهور الثعبان لأن طبيعة العصا لا تفضي إلى ذلك! أو بعبارة أخرى: تتعطل السببية نفسها في المعجزات! والحق أن إلقاء العصا قد جعله الله سببا حقيقيا، على نحو وبأسباب أخرى غيبية لا نعلمها، بمقتضى المعنى اللغوي الصريح لكلمة سبب نفسها كما كانت العرب تفهمها، إذ لولا إلقاء العصا ما ظهر الثعبان بإذن الله، ولولا إدخال اليد في الجيب ما خرجت بيضاء للناظرين بإذن الله، ولولا ضرب البحر ما انشق إلى فرقين كل فرق كالطود العظيم بإذن الله، ولولا إشارة محمد صلى الله عليه وسلم للقمر ما انشق بأمر الله، بل ولولا دعاء عيسى ما أنزل الله المائدة (والدعاء يجعله الله سببا إن شاء)، وهكذا، كما نبين بشيء من البسط في موضع لاحق من هذا الكتاب. هذه الشرطيات التي تأتي في القرآن على صورة فافعل كذا يحدث كذا، أو فعل كذا فحدث كذا (فألقى عصاه فإذا هي ثعبان، وأدخل يدك في جيبك تخرج بيضاء، وهزي إليك بجذع النخلة تساقط عليك رطبا، وهكذا)، هي من أصل معنى السببية!

فهي تكون أسبابا في تلك الوقائع بأعيانها، وإن امتنع أن تكون أسبابا في غيرها، لأن الله يجمع إليها في تلك الوقائع من الأسباب الغيبية الأخرى ما لا يجتمع في غيرها، فتصير بذلك أسبابا في وقوع ما لا تكون من جملة أسبابه في العادة! فلو أن موسى عليه الصلاة والسلام ألقى عصاه في أي موطن آخر بخلاف ذلك الموطن، على نفس صفة الإلقاء، ما كان ذلك الفعل منه سببا في تحولها إلى حية تسعى كما كان في تلك الواقعة بعينها بأمره جل وعلا!

ثم إنه من الواضح أننا إن عرَّفنا المعجزة على أنها الآية الباهرة الخارقة للعادة المقرونة بدعوى النبوة، فلا يلزم من كون الحادث معجزا أن يكون خرقا لنظام الأسباب كما هو في الخارج، أو أن يكون خلقا مباشرا بلا أسباب أو مؤثرات سابقة عليه أفضت إليه بأمر الله تعالى! أو بعبارة أخرى نقول: انخرام العادة في تجربتنا لا يلزم أن يكون انخراما لسنن الله السببية نفسها في الواقع! وقد قرر تزورسيس نفسه انتفاء هذا التلازم خلال كلامه. ولا شك أن إثباته هو جزء من الشبهة التي حملت الغزالي وغيره من المتكلمين السابقين على نفي السببية نفسها جملة واحدة واختزالها إلى تلك العلائق والارتباطات المعتادة في خبرة البشر لا أكثر، فتأمل!

هذه المقدمة المتكلفة يضعها الأخ حمزة هداه الله، حتى يؤسس عليها أن لغة القرآن معجزة وبالتالي فالقرآن معجز وإذن فالإسلام هو الدين الحق! فلا المقدمة السببية الفلسفية سالمة من المعارض، ولا الخصم يدري ما اللغة العربية هذه التي يتكلم المتكلم عنها أصلا، فلا وصول إلى المراد من تلك الطريقة! معجزة القرآن الكبرى ماثلة في موضوع رسالته وفي أصل دعواه التي خاطب بها الخلق كافة في كل زمان ومكان بنبذ الشرك ولزوم التوحيد! وهو المعنى الكلي الذي يدركه كل عاقل إذا ما نقل إليه بلغته (ولا يكاد يوجد في الأرض اليوم من يجهل أنه هو ما جاء به محمد صلى الله عليه وسلم، وأنه ليس في أديان الأرض دين يناظره في تمجيد الرب وتعظيمه بما هو أهله، وحده لا شريك له!)، ولا يحتاج إلى إجادة اللغة العربية ببلاغتها وفصاحتها حتى يظهر وجه الإعجاز في ذلك!

والعجيب أيضا أنه يستشهد في سياق الكلام عن مسألة نفي التسلسل مطلقا ببعض كلام ابن تيمية رحمه الله في الصفدية، الذي لا يزيد الإمام فيه على أن يقرر أن كل ما سوى الله فهو حادث مخلوق بالضرورة (مع أن مذهب شيخ الإسلام في المسألة معروف لدى أصغر طالب علم)! وقد رأيته يذكر ابن تيمية في مواضع أخرى بلا داع أصلا! فإما أن الرجل أشعري يريد أن يخطب ودّ بعض السلفية بإيراد نقل لا تأثير له في المسألة من كلام ابن تيمية، أو أنه جاهل ينسب نفسه إلى منهج شيخ الإسلام ولا يدري أنه يروج لعقيدة الأشاعرة في برهانه الكلامي، أو أنه حاطب بليل يجمع من كتب التراث ما تقع عليه يداه بلا تمييز. وهو على أي الأحوال متكلم مخلط،

يجب أن يحذر منه عامة المسلمين وألا يُعرض عليهم شيء من بضاعته، لا سيما في بلاد الغرب حيث تنتشر دعوته، مع كوننا نوصي بمناصحته (ممن يصل إليه) بترك تلك المناظرات والتزام السنة والصبر على دراسة عقيدة السلف ومنهجهم على أيدي كبار العلماء، وبأن يتكلف بنفسه بيان مواضع المخالفة فيما سبق منه نشره بين الناس من تلك المناظرات، لا سيما وقد رأيت لتلك المناظرة بالذات انتشارا على المنتديات كالنار في الهشيم ولا حول ولا قوة إلا بالله! وأنا لم أقف له إلا على هذه المناظرة في الحقيقة، وعلى كلام (في مقطع من مقاطع الفيديو على شبكة الإنترنت) يقرر فيه قبول نظرية داروين بمسلمتيها الميتافزيقيتين الدهريتين: "الانتخاب الطبيعي" و"الطفرة العشوائية") مع الاحتراز (إجمالا) مما قد يخالف ظاهر النص عندنا، ولكنه على أي حال كلام كاف في بيان منهجه إجمالا! فالرجل لديه مخالفات كبيرة لعقيدة ومنهج أهل السنة، وهو أمر لا يجوز السكوت عليه، ولا يجوز التغرير بعامة المسلمين بتعريضهم لبضاعته ودعوتهم إليها، والله أسأل أن يلهمه رشده وأن يهديه سواء السبيل!

والشاهد في هذا المبحث أيها القارئ الكريم وحتى لا نطيل: بيان تعلق بعض المتكلمين المعاصرين بتلك الدعوى الباطلة في نفي حدوث التسلسل في المعدودات في الماضي واقعا، التي أقطع بأنهم لولا أن وجدوها ذات ثقل وأهمية برهانية كلامية في كتب أئمتهم ما تابعوهم عليها في زماننا هذا، لأنهم ما كانوا ليجدوا اليوم ما يدعوهم لابتداعها أصلا كما وجده أسلافهم في سياق مناظرتهم خصومهم فيما مضى!

قال الجلال الداوني فيما سماه الأشاعرة ببرهان التطبيق:

> برهان التطبيق هو أنه لو تسلسلت العلل إلى غير النهاية، فيفرض من معلول معين بطريق التصاعد سلسلة غير متناهية، ومن الذي فوقه سلسلة أخرى إلى غير النهاية، ثم نطبق الجملتين من مبدئهما بأن نفرض الأول من الثاني بإزاء الأول من الأول، والثاني بإزاء الثاني وهكذا. فإن كان بإزاء كل من الأولى واحد من الثانية لزم تساوي الجزء والكل وهو محال، وإن لم يكن فقد وجد من الأولى جزء لا يوجد بإزائه جزء من الثانية فتتناهى الناقصة أولا، فيلزم منه تناهي الزائد أيضا لأن زيادتها بقدر متناه – وهو قدر ما بين المبدأين -، والزائد على المتناه بقدر متناه متناه، فيلزم انقطاع السلسلة، وقد فرضناهما غير متناهيتين، وهذا خلف.

قلت: أول ما تراه في هذا الكلام من تلبيس، أنه جعل ما يستعمله عامة الأشاعرة برهانا في نفي مطلق التسلسل في الحوادث، برهانا في نفي تسلسل العلل تحديدا، وهذا من التلبيس لأن تسلسل العلل ممنوع بمقتضى معنى العلية نفسه، إذ ما دام وجود الشيء معتمدا على علة قبله، وكانت تلك العلة معتمدة على علة أخرىٍ سابقة عليها، فلا حقيقة للتعليل نفسه إلا

بانتهاء تلك السلسلة إلى علة أولى بالضرورة، وهو ما لا يماري فيه إلا مكابر! ولكن ما يقال في تسلسل العلل لا يقال في تسلسل الحوادث، لأنه لا شيء في العقل يوجب اعتماد كل واحدة منها على التي تسبقها (أي في تلك السلسلة) كما هو واضح، وخلافا لما يزعم الأشاعرة لزومه من مجرد التتابع في الماضي! فتسلسل الحوادث على المعنى الذي نجيزه إنما نسميه تسلسلا على اعتبار التتابع الزماني لحدوث كل حادث فيما يمكن جمع أفراد نوعه في "سلسلة واحدة" لا تتناهى! لذا كان الممنوع في العقل وكما بينه أئمة السنة رحمهم الله تعالى إنما هو تسلسل العلل والمعلولات إلى غير علة أولى، وليس تسلسل الحوادث في الماضي إلى غير حادث أول، فهذا الأخير جائز في العقل قطعا ما دامت جميع تلك الحوادث تنتهي في تعليلها إلى الرب الباري الأول الذي لا بداية لذاته وصفاته في الماضي، ولا نهاية لذاته وصفاته في المستقبل!

هب أننا قلنا إن الله تبارك وتعالى كان ولم يزل يخلق كل دهر طويل مخلوقا ما أو عالما من العوالم الممكنة (ع) بإرادته ومشيئته جل وعلا، ثم يفنيه بعد فترة، ليخلق مثله بعده من جديد، وهكذا! فهل تجدون في العقل ما يمنع من حصول ذلك؟ إن قلتم نعم فقد تحكمتم في قدرة الباري وإرادته واعتديتم على الغيب عدوانا بينا، لأنه سبحانه الأول القدير الخلاق العليم الذي كان ولم يزل فعالا لما يريد، ولم يزل يخلق ما يشاء ويختار! وإن قلتم لا مانع في العقل، قلنا فلنتصور إذن أننا جمعنا وقائع خلق المخلوق (ع) هذا في سلسلة اعتبارية، بحيث يكون كل حادث (ع) فيها مسبوقا بمثله ومتبوعا بمثله، فقد لزمكم قبول امتداد تلك السلسلة في الماضي إلى غير أول، والتسليم بأن مجموع أفرادها لا ينحصر في عدد، لأنه لا يدخل في معنى "العدد" ولا معنى "المجموع" أصلا، وإلا تناقضتم!

ثانيا: المقصود بالتطبيق هو مقابلة كل فرد من أفراد السلسلة بكل فرد يناظره من أفراد السلسلة الأخرى، لننظر في عدد ما تبقى من أفراد السلستين بعد المقابلة! أو بعبارة الرياضيين المعاصرين: هو مقارنة ما سماه جورج كانطور بعدد وحدات كل من السلسلتين Cardinality. ولكن بينما نرى كانطور يصدق مع نفسه ويثبت التفاوت الناشئ عن ذلك التطبيق في أحجام سلاسل المعدودات غير المتناهية كما هو مقتضى البداهة، نرى المتكلمين في المقابل يكابرون ويزعمون أن جواز التطبيق يقتضي نفي ذلك التفاوت البدهي، ومن ثم يوجب نفي التسلسل نفسه ومنع حصوله بالقوة والفعل! يقول الداوني في ناتج تطبيق سلسلتين إحداهما تأخرت في انتهاء أفرادها عن الأخرى: "فإن كان بإزاء كل من الأولى واحد من الثانية (أي من أفرادها) لزم تساوي الجزء والكل وهو محال"، قلت: صدق ولا شك. وهو ما يعني أنه يثبت كون إحدى السلسلتين تناظر أو "تطابق" جزءا أو بعضا من السلسلة الأخرى! ومع ذلك يضيف قائلا: "وإن لم يكن فقد وُجد

من الأولى جزء لا يوجد بإزائه جزء من الثانية فتتناهى الناقصة أولا" قلت: وهنا تأتي الحيلة: ما معنى "تتناهى الناقصة أولا"؟ من أي جهة يحصل التناهي المذكور؟ يقول: "فيلزم منه تناهي الزائد أيضا لأن زيادتها بقدر متناه – وهو قدر ما بين المبدأين -، والزائد على المتناه بقدر متناه متناه، فيلزم انقطاع السلسلة، وقد فرضناهما غير متناهيتين، هذا خلف." قلت أي زائد على المتناهي هذا الذي أوجبت كونه متناهيا؟ القدر المتناهي الذي فرقنا به بين السلسلتين في الطول، لا يمنع من أن يكون ما سواه (الذي تنطبق أفراده في كلتا السلسلتين) غير متناه في جهة الماضي في كلتا السلسلتين على السواء، وهو ما يجعل إحداهما أزيد من الأخرى في أفرادها ولا شك بذلك الفارق الذي ندركه بينهما من جهتنا، مع كونهما جميعا غير متناهيتين في جهة الماضي ولا إشكال في ذلك! وسبب كونه لا إشكال فيه، هو ما قدمنا بيانه من كون عدم التناهي إنما هو عبارة عن عملية لم تزل تتكرر بلا بداية في الماضي. فهل يجيز العقل أن تكون عمليتان على هذه الصفة، متطابقتين فيها جريا وتسلسلا، ثم تنقطع إحداهما عن التكرار قبل انقطاع الأخرى؟ الجواب نعم، يجيزه قطعا! وإنما وجه الالتباس يأتي من كوننا إنما نتكلم عن نوع من العمليات لا نعرف له نظيرا في عادتنا، وإنما تكون الحوادث المتسلسلة من الأزل بلا بداية، من فعل الباري الأول الذي لا شيء قبله سبحانه! فالخُلف إنما جاء من تلبيس المعاني بعضها ببعض لا من فساد التسلسل في مطلق معناه كما يريد الداوني أن يثبته، فتأمل! وكل هذا من أجل ماذا؟ من أجل أن يسلم لهم الخصم بحدوث العالم وكل ما يوصف بأنه من أنواع الحوادث عموما، تبعا للتصور الأرسطي لتلك المعاني المجملة، ومن ثم يعاجلونه بقولهم إن كل حادث لابد له من محدث، وإذن يثبت وجود الصانع!

ومن الأمثلة التي يضربها الأشاعرة لمبرهنة التطبيق هذه قولهم إننا لو فرضنا وجود سلسلتين تبدأ إحداهما من زمان الطوفان إلى ما لا بداية له من الزمان في الماضي، والأخرى تمتد من زمان الهجرة إلى ما لا بداية له من الزمان في الماضي، ثم طابقنا أفراد السلسلتين فسيظهر لنا تفاضل بينهما، وهو ما يقتضي تناهيهما – بزعمهم – لأن القول بتفاضل سلسلتين غير متناهيتين تناقض! والطريف أنهم لم ينتبهوا إلى أننا لو سلمنا لهم تنزلا بصحة النتيجة في خصوص السلاسل المتطابقة أفرادها بتفاوت (كما في المثال)، فلن يكفي ذلك مستندا لتعميم الحكم عقلا ليشمل السلاسل المتطابقة أفرادها بلا تفاوت، وهو ما يعني قصور البرهان عن أداء المطلوب: نفي وجود السلاسل غير المتناهية في الماضي مطلقا! وهذا ما يكشف لك آفة من آفات هذا الصنف من البراهين إذ يجعل من حدود التصور الذهني القاصر (الذي يعجز بطبيعة الحال عن تصور حقيقة اللاتناهي نفسه في

الواقع) حدودا للموجودات أنواعا وأعيانا في الخارج! أو بعبارة أخرى: ما لا نتصور حقيقته فلا حقيقة له، وما قصر علمنا عنه فهو عدم!
ومن يطالع مصنفات أئمة الكلام يرى الخلط لائحا بين مفهوم تسلسل الحوادث ومفهوم تسلسل العلل. فنحن عندما نتكلم عن حوادث لا أول لها في الماضي فلا نتكلم عن حادث معين ندعي أنه حصل بالفعل من غير أن يكون لوجوده بعينه بداية ما، فإن هذا قطعا يناقض معنى الحدوث نفسه، ويرد عليه ما أوردوه علينا من دعوى أن حدوث الحادث اللاحق يقتضي انتهاء السابق لأنه وقع قبله! ولا شك أننا نقطع بأن العقل يمنع من أن يكون مثل ذلك الحادث (الذي لا بداية له) قد وقع في الماضي (وهو ما قد يعبر عنه عند بعضهم بالقوة) لأنه محال أصلا. ولا نتكلم كذلك عن حوادث يعتمد اللاحق منها على السابق بحيث إن انعدم السابق استحال وجود اللاحق (وهو ما تراه في كثير من أمثلتهم في نفي حوادث لا أول لها!)، فإن هذا ما نعبر عنه بتسلسل العلل أو تسلسل المؤثرين وليس تسلسل الحوادث!
قال المتكلم الأشعري "سعيد فودة" في موقعه على الشبكة العنكبوتية:

> إذا عرفنا ذلك، فإن عبارة التسلسل في المستقبل يتضح معناها، بالمقارنة مع مفهوم التسلسل في الماضي، فالتسلسل في الماضي يتألف من أشياء وجدت بالفعل وانقضت وهي لا نهاية لها، فيتضمن هذا وقوع المالانهاية في الخارج، كما قلنا، وأما التسلسل في المستقبل فيعني (أنه لا يوجد موجود محقق إلا ويمكن تقدير موجود متوهم بَعْدَه)، أي إذا قلنا إن زيدا موجود الآن، فنقول يمكن أن يوجد ابنه في المستقبل، ولكن ابنه الآن غير موجود، وإذا اعتبرنا ابنه الذي قدرنا وجوده بشرط وجود المستقبل فإننا نقول يمكن أن يوجد لهذا الابن ابن أيضاً في المستقبل الثاني الذي ليس موجوداً بالفعل الآن، ولا في المستقبل الأول، وهكذا لا إلى نهاية.

قلت: هذا الكلام شديد التكلف لازمه نفي التسلسل في الماضي والمستقبل جميعا على السواء عند التأمل! فأولا قوله "التسلسل في الماضي يتألف من أشياء وجدت بالفعل وانقضت وهي لا نهاية لها"، يدعونا لأن نسأله: هل المقصود به التعيين (بمعنى إثبات نوع معين من المخلوقات لا أول لأفراده) أم التجويز العقلي؟ فنحن إنما نتكلم في التجويز لا التعيين! فلا نتكلم عن "موجود محقق" تعيينا ننسب إليه أنه لم يكن لآحاد نوعه بداية في الماضي، بمعنى أن الله لم يزل يخلق نوعه فردا بعد فرد من الأزل، يخلقه ثم يفنيه المرة بعد المرة! هذا لا نثبت وقوعه تحقيقا وإنما نثبت جوازه! أما أنتم فتمنعونه بلا مستند من سمع أو عقل! وبتفريقكم هذا بين الجوازين (الماضي والمستقبلي) قد وقعتم في التناقض من حيث لا

تشعرون! إذ العقل يجيز ألا يكون لله مخلوق أول في الماضي كما يجيز ألا يكون له مخلوق آخر في المستقبل ولا فرق، ومن فرق بين الجوازين فقد تناقض! ولا مدخل لمسألة التحقق والوقوع في جهة الماضي في هذا النزاع أصلا، لأننا نتكلم عن الإمكان العقلي المجرد في كلتا الجهتين! هذا تفريق زائف كما ذكره ابن تيمية رحمه الله في "درء التعارض"، لأن الكلام إنما هو في الحكم العقلي التقديري للوقوع في كلتا الجهتين، لا فيما وقع تحقيقا!

فلا شك أننا نجيز أن يقع بعد كل حادث حادث مثله في المستقبل، مع علمنا بأنه لم يقع بعد. ولكن الكلام هنا فيما إذا كان ذلك الحدوث جائزا عندكم أن يستمر على نفس الوتيرة بلا نهاية في المستقبل أم غير جائز! لسنا نتكلم عن جواز حدوث حادث ما في المستقبل بعد كل حادث يقع في اللحظة الحاضرة، فهذا لا خلاف فيه بينكم وبين أحد من الناس! وإنما نتكلم عما هو أوسع من ذلك! نتكلم عن جواز استمرار بعض أنواع الحوادث إلى ما لا نهاية له في المستقبل (أي: نفي حادث أخير في المستقبل، أو بعبارة أخرى: القول بحوادث لا آخر لها)! وهذا ما ثبت بالنص والإجماع أنه واقع في المستقبل قطعا في نعيم الجنة وعذاب النار، بل إن القطع بحصوله من ضروريات الملة! فإن أعملتم قاعدتكم المجملة في التسلسل القائلة بأن "ما يتسلسل لا يتحصل"، فقد لزمكم المنع من تسلسل الحوادث في المستقبل إلى غير آخر، كما تمنعونها في الماضي إلى غير أول!

وأما تعليقنا على مثال زيد وابنه هذا فهو أنه مصادرة على المطلوب. فإذا كان المقصود بالتسلسل في هذا السياق: تسلسل العلل والمؤثرات (إذ لن يولد لزيد ولد في المستقبل إلا إن خُلق زيد نفسه أولا ولا شك!)، فهذا نحن نمنعه في الماضي كما تمنعونه، ولا نرى ما يمنع وقوعه في المستقبل كما تقولون! ولكن لا يزال القوم يحتجون علينا في تسلسل أنواع الحوادث بتسلسل العلل والمؤثرات، يجعلونهما سواء في الميزان، والله المستعان.

يقول الأستاذ متابعا توضيح فكرته في التفريق بين الوجود الخارجي المحقق والتقدير المتوهم:

> فنلاحظ أن الحلقات التي يتألف منها التسلسل في المستقبل هي حلقات مُقَدَّرَةٌ متوهمة وليست حلقات موجودة بالفعل، بخلاف التسلسل في الماضي المتألف من حلقات لها وجود في الخارج قد انقضى وانعدم بالفعل وبناءً على ذلك، نعلم أنه باعتبار مفهوم التسلسل في المستقبل لا يلزم مطلقاً وجود المالا نهاية بالفعل خارجاً، بل هي مقدرة ذهناً واعتباراً بخلاف المالانهاية في التسلسل في الماضي فإنها موجودة بالفعل أو وجدت وانقضت بالفعل. ومن

هذا الشرح نعلم علماً قطعياً اختلاف ماهية وحقيقة التسلسل في الماضي عن حقيقة التسلسل في المستقبل، لأن أجزاء الأدلة وجودية والثاني تقديرية وهمية.

قلت: ما تأثير كون حلقات السلسلة قد وقعت في الخارج بالفعل (أيا ما كان موضوعها)، أو كونها مفترضة الوقوع في المستقبل، على القول في تجويزها ومنعها، إلا أن يكون الأمر في ذهنك متجها إلى صورة تسلسل العلل والمؤثرات، التي نتفق معك على منعها في جهة الماضي البتة؟ السلسلة التي نتكلم عنها بالتجويز في الماضي ليست حلقاتها أو أفرادها يترتب السابق فيها على اللاحق ترتب المعلول على علته، بحيث إن لم تحدث الحلقة الأولى لم يحدث ما بعدها بالضرورة لاعتماده عليها (كما في عامة ما رأيناه من أمثلة القوم في تلك المسألة)! وإنما نتكلم عن حوادث تتابعت أفراد نوعها في الماضي بلا حادث أول، من غير أن يكون اللاحق فيها مترتبا بوجه من وجوه التعليل على السابق! هذه الصورة بأي سلطان من العقل أو النقل منعتموها، وسويتم بينها وبين تسلسل العلل في الحكم، وما الذي يلزم من تلك التسوية المطلقة في صفة الرب وأنواع أفعاله جل وعلا إن كنتم تعقلون؟ فليكن أنها غير قابلة للعد والإحصاء مقتضى عدم التناهي، فكان ماذا؟ ألا يقال ذلك في التسلسل المستقبلي كذلك؟

لقد صادفت أحد الأشاعرة يورد استشكالا على كلام للزركشي حاصله نفي تعلق العلم الإلهي بما لا يتناهى لأنه لا يقع في الخارج، وهو استشكال أنقله بنصه كما وجدته على بعض منتدياتهم لأنه يظهر للقارئ الكريم خطورة خوض المتكلمين في تلك القضية، وما ترتب عليها عندهم من عدوان عظيم على صفات الله جل وعلا بالقياس العقلي! يقول صاحب الاستشكال:

وحاصل المشكلة أن يقال: الله تعالى يعلم كل شيء ولا يخفى عليه خافية والخلق ممتد إلى ما لا نهاية ؛ لأن هناك خلق خالد وهم أهل الجنة ونعيمهم وأهل النار وعذابهم وحركاتهم وسكناتهم وغير ذلك. فهذه معلومات ستوجد ولن يكون لها نهاية أبدا فهل هي موجودة في علم الله بصورة إجمالية أم بصورة تفصيلية ؟ لو قلنا بصورة إجمالية: يستلزم موافقة الفلاسفة على نفي العلم بالجزئيات. ولو قولنا بصورة تفصيلية: فإما أن يحيط العلم بجميع هذه المعلومات التي لا نهاية لها فيحصرها .. وهذا خلف إذ الفرض أنها لا نهاية لها فلا تنحصر. وإما أن لا يحيط بها العلم فيلزم الجهل ونقص العلم وعدم إحاطته بكل شيء. ومن هنا فإن الإشكال يضع أمامنا ثلاث خيارات كلها تؤدي للمحال ..

قلت: فما الخيار إذن؟ أن تتقوا الله في عقولكم وأن تعترفوا بحدودها وبأن ما لا نهاية له داخل في علم الله وإحاطته بالضرورة (أن الله يعلم ما كان من الأزل وإن لم يكن له بداية ولا يدخل تحت الحصر، ويعلم ما هو كائن إلى الأبد وإن لم يكن له نهاية ولا يدخل تحت الحصر)، وإن عجزت عقولكم أنتم عن تصور معلومات لا نهاية أو لا بداية له، وألا تجعلوا ما تعجز عقولكم عن تصوره من جملة المحالات من الابتداء! الخيار ألا تجعلوا امتناع إحصاء الموجودات المتسلسلة في الماضي، دليلا على امتناع حصولها في الخارج، تأسيسا على عدم تناول علم الله تعالى لعددها، فإنه ليس بدليل، وإنما هو من أقبح صور طبع الوهم الذهني على الخارج، لا سيما والشأن أن الموصوف بالتسلسل هنا إنما هو أفعال الذات الإلهية القديمة! ثم إنه يلزم منه منع التسلسل مطلقا، وليس التسلسل في الماضي وحسب، كما لا يخفى! فقد تقدم أنه لا يلزم من إحاطة العلم بحوادث لا تتناهى أن يدخل في ذلك العلم إحصاؤها عددا، لأن الفرض أنها لا تعد ولا تحصى ولا يتناولها معنى العد والحصر أصلا، لا عقلا ولا لغة! الإحصاء والحصر لا يحصل إلا بالبداءة من معدود معين يكون هو أول معدود والانتهاء إلى معدود معين يكون هو آخر معدود، وحصر ما بينهما في مجموعة مغلقة، والحال أن التسلسل في الماضي لا بداية له، والتسلسل في المستقبل لا نهاية له، فلا هذا ينحصر ولا ذاك ينحصر حتى يقال إن عدم انحصار التسلسل عدديا في العلم الإلهي يقتضي عدمه! بل يقال إن الزعم بجواز إحصائه تناقض وتجويز للمحال، وعلم الله تعالى لا تعلق له بالمتناقضات!

إن كان المقصود بالحصر ابتداء الأعيان المعدودة عند عين أولى وانتهاءها عند عين أخرى، بحيث تنحصر بينهما الأعيان المعدودة كلها، فهذا هو التناهي بعينه ولا شك، ولا بأس بتسمية هذه الأعداد "بالأعداد المحصورة" كما سماها ابن تيمية رحمه الله في درء التعارض. فامتناع التعبير عن سلسلة من الأعيان بعدد يناسبها في اللغة (وهو تحقيق معنى الإحصاء)، لا يقتضي تناهيها في الخارج، لأن عدم التناهي في الأعيان وعدم انحصارها لا يلزم منه امتناع وقوعها! فإنما يكون العدّ والإحصاء ممكنا في علم من يقوم به ما دامت لديه قدرة ذاتية على الإحاطة العلمية بما يحصيه، وهو ما يقال في إحصاء الله تعالى وإحاطة علمه بجميع ما كان في الأزل من أفعاله وأحواله وكلماته سبحانه ((وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِن شَجَرَةٍ أَقْلَامٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِن بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَّا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ)) [لقمان : 27]، حتى وإن كنا نحن لا نجد في قدراتنا ولا في لغتنا (التي تتركب الأعداد فيها بالمضاعفة كما هو معلوم) ما يشبه أن يكون لفظا معينا يعبر عن عدد ما لا نتصور نهايته من المعدودات! هذا علم يليق بذات لا أول لها ولا آخر، ولا تتصوره عقولنا، وقد زعمتم أنكم أهل تنزيه عن المشابهة والقياس، فأين

تنزيهكم الرب الباري، الأول والآخر والظاهر والباطن سبحانه وتعالى، عن قياس علمه على علمكم وإحصائه على إحصائكم إن كنتم صادقين؟ [62] نحن أهل السنة والأثر نقول: التسلسل في جنس الحوادث في الجهتين واقع وجوبا ما دام في الوجود ذات لا تزال تفعل وتخلق وتحدث ما تشاء وقتما تشاء من الأزل وإلى الأبد، وإذن فالتسلسل في جنس المعلومات حاصل بالضرورة وإلا بطل كونه سبحانه بكل شيء عليما، فتأملوا وتواضعوا بعقولكم قليلا، ودعوا عنكم الكلام فيما لا تطيقه عقول البشر يرحمكم الله!

ما دمتم تثبتون – كما يثبته عامة العقلاء – أن الله لا يزال فعالا لما يريد من الأزل وإلى الأبد، وأن علمه القديم يكشف كل ما هو صادر عنه من الأفعال إلى الأبد، بل ويكشف ما لا يتناهى من الممكنات ولوازمها الممكنة والمحالات ولوازمها المحالة ولوازم لوازمها، وما لا يتناهى من كمالاته سبحانه، فهذا إثبات لكون مفردات العلم الإلهي لا تتناهى من الأزل، لأن العقل يوجب أن تتعدد المعلومات بتعدد الأشياء التي يتعلق بها العلم (الواجب منها والممكن والممتنع على السواء). وإثبات التعدد في مفردات العلم الإلهي لا يلزم منه إثبات حدوث شيء منها في نفس الباري بعد أن لم يكن! فالكلام هنا عن معنى العلم بالشيء لا عن حقيقته وكيفية قيامه في نفس العالم به! فمن معنى المعلومة الواحدة في المنطق اللغوي وفي بداهة العقلاء أنها مرتبطة بشيء واحد! فتعدد الأشياء المعلومة يلزم منه تعدد مفردات العلم! فلا يصح في العقل ادعاء أن علم الله بوجود عمرو هو عين علمه بوجود زيد، وأنهما في علمه قضية واحدة! بل هذا علم وذاك علم عند الله تعالى، لأن هذا معلوم وذاك معلوم، وهو من موجب معنى كلمة "معلوم" نفسها في اللغة!

وهذا المعنى (تعدد مفردات علم الله تعالى) كثير في القرآن لا يكاد يحصى! يقول جل شأنه: ((أَوَلاَ يَعْلَمُونَ أَنَّ اللّهَ يَعْلَمُ مَا يُسِرُّونَ وَمَا يُعْلِنُونَ)) [البقرة : 77] فعلم الله بما يسرون علم، وعلمه بما يعلنون علم آخر، وليسا علما واحدا! ويقول: ((وَمَا تَفْعَلُواْ مِنْ خَيْرٍ يَعْلَمْهُ اللّهُ)) الآية [البقرة : 197] فكل خير من أفعالنا له علمه عند الله جل وعلا، ويقول تعالى: ((وَاللّهُ يَعْلَمُ الْمُفْسِدَ مِنَ الْمُصْلِحِ)) الآية [البقرة : 220] فالمفسد له علمه والمصلح له علمه، وليسا علما واحدا في نفسه سبحانه! فعلم الله بأن زيدا صفته أنه مصلح، ليس هو عين علم الله بأن عمروا صفته أنه مفسد، وهذا واضح! والله تعالى يقول: ((وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاء)) الآية [البقرة : 255] فلو كانت معلوماته سبحانه وتعالى لا تتعدد، لما صح أن يحيط العبد ببعضها بمشيئته جل وعلا! ويقول تعالى: ((وَعِندَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لاَ يَعْلَمُهَا إِلاَّ هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِن وَرَقَةٍ إِلاَّ يَعْلَمُهَا وَلاَ حَبَّةٍ فِي

ظَلَمَاتِ الأرْضِ وَلاَ رَطْبٍ وَلاَ يَابِسٍ إِلاّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ)) [الأنعام : 59] فهذا تصريح بتعدد معلومات الله تعالى، إذ يرتبط كل علم بموضوعه! بل إن مجرد قوله تعالى في وصف نفسه إنه ((بكل شيء عليم))، يقتضي تعدد علوم الله في نفسه بتعدد الأشياء، إذ لكل شيء علمه عند الرب جل وعلا! فهذا المعنى بدهي واضح، والقرآن طافح به، ولن تجد من الصحابة والسلف من يقول بخلافه أصلا!

فنحن نثبت تعدد مفردات العلم الإلهي عند الرب سبحانه بتعدد موضوعات العلم (المعلومات)، كما هو مقتضى اللسان العربي والعقل الصريح، فكل شيء له علمه الكاشف عند الرب جل وعلا. أما حقيقة المعلومية نفسها عند الرب (أو كيفيتها) [63]، فهي كحقيقة الذات، لا يعلمها إلا الله وحده. فكما نقول في الذات نقول في الصفات، ولا يلزمنا ولله الحمد شيء مما قد يسوقه علينا المتكلمون من لوازم مستمدة من حدودهم وتعريفاتهم القائمة كلها على نظريتهم الميتافزيقية في بناء العالم التي نردها جملة وتفصيلا ومنهجا! فالعلم من صفات الله التي تصف ما في نفسه مما لا يعلم حقيقته إلا هو سبحانه، كما لا يعلم حقيقة سمعه سواه ولا يعلم حقيقة بصره سواه ولا يعلم حقيقة وجوده الأزلي الأبدي سواه! ولكن لأن القوم أدركوا أن إثبات تعدد المعلومات في علم الباري جل وعلا، يلزم منه تسلسلها، وهم يمنعون التسلسل مطلقا بناء على نظريتهم في الجسم والحادث والجوهر والعرض والمركب والتغير والحركة .. إلخ، لزمهم أن يمنعوا تعدد المعلومات الإلهية وأن يجعلوها علما واحدا بكل شيء، حتى لا يكون في نفس الله علوم متعددة يرد عليها التسلسل! وكذلك فقد أرادوا الفرار من مسألة تعدد أفراد العلم الإلهي هذه حتى لا يلزمهم خصومهم من المتكلمين بحلول الحوادث بذات الرب، أو بتركب صفات الله من أبعاض .. إلخ! وهي كلها مصطلحات لها معانيها في إطار تنظيرهم الميتافزيقي ذي الأصول اليونانية، التي شرب منها المتكلمون القدماء على اختلاف فرقهم وعقائدهم حتى ارتووا! فتأمل كيف يرجع الأمر كله إلى نظريتهم التي جعلوها في مقدمات براهينهم، وكيف فرعوا عليها من البدع والضلالات في الصفات الإلهية ما لا يحصيه إلا الله!

هذا الكلام قد أطلت به النفس – على كراهيتي لذلك – حتى أرد ضمنيا على كل من هوّن من خطورة نزاعنا مع المتكلمين في نظرياتهم التراثية في تصور بناء العالم وميتافزيقا الطبيعيات، ولأبين أنه خلل راجع إلى منهج علم الكلام نفسه! فقد رأيت بعض الإخوة يقولون إن مسألة "الجوهر الفرد" هذه مسألة طبيعية محضة، فسواء ثبت أم لم يثبت فلا يترتب على ذلك شيء

في العقيدة، وهذا كلام بعيد عن الصحة ولا شك، وشبيه به قولهم: نظريات الطبيعيين كلها في زماننا لا علاقة لها بأصول الملة واعتقاد المسلمين!

فكيف والمنطق التنظيري عند الطبيعيين منذ أيام أرسطو وإلى زماننا هذا كان ولم يزل لا يرى حدا للافتراض في الغيبيات المحضة إلا هوى القائم به؟ وكيف والتنظير الكلامي كله كان منذ أول ظهوره ولم يزل قائما على التماس المقدمات المتفق عليها مع الخصم الدهري لإثبات الصانع فيما وراء العالم، فإذا ما اشترط دليلا من المعقول جاؤوه بالتنظير القياسي الصوري، وإذا ما اشترط دليلا من المحسوس جاؤوه بالتنظير الطبيعي، مضطرين – لا محالة – للاستناد إلى ميتافزيقا الطبيعيين فيما تكلفوه من ذلك (لأن الشيء المراد إثباته غيبي محض من الأساس)؟ وهل نشأت بدع المتكلمين كلها إلا من مجموع مقدماتهم لتلك البراهين الخبيثة ومما رجعت به عليهم من مقتضيات ولوازم؟ لولا أن افتتنت المتكلمة بفلسفة أرسطو في تقسيم بناء العالم إلى أجسام وأعراض، ومن ثم تعريف الحوادث في ضوء ذلك التقسيم الكلي فاحش الإجمال، ما تفلسفوا في الفرق بين ذات الله وصفاته وبين الأجسام وأعراضها وعلاقتها بمبدأ الحدوث نفسه، حتى يقيموا "البرهان الفلسفي" على وجود الصانع، وهذا معلوم لا يماري فيه إلا مكابر! لذا نقول مهما خالفت المتكلمة أساتذتهم اليونانيين في هذه الجزئية أو تلك، فالعبرة بالأصل الكلي المرجوع إليه في تصور العالم وما وراءه، والمنهج المعرفي الذي به صار ذلك الأصل أصلا ومقدمة كلية معتمدة في مجادلة الخصوم!

فإن قالت الأشاعرة إن الله قادر على أن يخلق الشيء بتركيب ما لا نهاية لعدده من الجسيمات التي لا طول لها ولا عرض ولا عمق، قلنا لا تأتونا بالمحالات ثم تتذرعوا بأن الله قادر على كل شيء، فقدرة الله لا تعلق لها بالمحالات، وإلا ألزمناكم بتعلق النصارى في ثالوثهم بدعوى جواز المحالات في صفة الله! ثم إن هذا من محض تشبيه الأفعال لأنكم إذن تتكلفون تصور كيفية حدوث الشيء من لا شيء فيما جرى من صنع الله جل وعلا بكلمة التكوين، وهذا من أخص خصوصيات الربوبية، ولا يدخل في أقيسة البشر أصلا! فلما أردتم اقتحام الغيب المطلق تبعا لطريقة فلاسفة اليونان ومنهجهم في ميتافزيقا الطبيعيات، حتى تتصوروا ابتداء التركيب البنيوي للعالم كيف كان ليكون لكم سندا في براهينكم الكلامية، جاوزتم حدود العقل البشري – كما هو واقع لا محالة - وجئتم بتلك السخافات! نظرية مفادها أن العدم يتركب من جسيمات عدمية (وهي كذلك مهما زعمتم خلاف ذلك) يخلق الله كل جسم (بل كل شيء) في العالم بتجميعها إلى بعضها البعض، ثم إدخال "الأعراض" على ما يتركب من تلك الجسيمات العدمية من أجسام، فما حاجة العقلاء لهذا التطاول على ما لا يدركه العقل

ولا يجوز في العقل أن نتوقع الوصول إلى مشاهدته في يوم من الأيام أصلا (أن يبلغ بنا علمنا وتقدمنا التقني مبلغا نصل معه إلى تفتيت الجسيمات الذرية أو الطاقة أو الموجات أو غير ذلك إلى ما يقارب أن يكون جسيما صفريا في أبعاده)؟! الفلاسفة لا يعرفون حدا للسؤال ولا يمنعهم مانع في عقولهم (لأن من لا سمع له لا عقل له!) من مجاوزة حدود العقل نفسه بمسائلهم ومباحثهم! فما بالكم أنتم يا من تنتسبون إلى كتاب الله وسنة رسوله؟ كيف سمحتم لهم باستدراجكم إلى تلك الأوحال وأنتم تعلمون؟ ما من فيلسوف أو مَن في حكمه تكلف التعمق إلى هذا العمق في التنظير والافتراض العقلي الميتافزيقي إلا جاء بما يذهب به العقل نفسه! وما سخافات أصحاب ميكانيكا الكم في زماننا عنكم ببعيد، فاتقوا الله في عقولكم وعقائدكم وذروا تلك الأشياء يرحمكم الله!

يقول الجويني في موضع آخر من نفس الكتاب: "والدليل على إثباته (يعني الجوهر الفرد) أن الفيل أكبر من الذرة ولو كان لا غاية لمقادير الفيل ولا لمقادير الذرة لم يكن أحدهما أكثر مقادير من الآخر ولو كان ذلك كذلك لم يكن أحدهم أكبر من الآخر كما إنه ليس أكثر مقادير منه". اهـ. قلت: هذا الكلام حجة على الجوهر الفرد لا له عند التدبر! فالمقادير إنما تقدر بتقسيم الشيء المراد تقدير امتداده إلى أجزاء متساوية في الامتداد، بحيث يصبح المقدار عددا محصورا معينا من أفراد ذلك الجزء القياسي (كقولنا: عرضه مترا ونصف المتر، أو حجمه خمسة أمتار مكعبة، أو نحو ذلك). فلو قدر أن كان الجزء القياسي لا يقبل التجزئة مبدئيا إذ لا امتداد له حتى يتجزأ كما زعموا، لما أمكن حصر تكراره في المقدار المراد تقدير امتداده، ولما عرفت المقادير أصلا، فضلا عن أن يقال إن كذا أكبر من كذا!

والقصد أن برهان الأشاعرة في مسألة الجوهر الفرد يثبت شيئا وجوديا لا حقيقة له ولا صفة (فلا يصح تسميته بالجوهر حتى على فلسفة أرسطو الذي بدع فكرة الجوهر والعرض هذه من الأساس!)، بناء على مقدمات فيها من تشبيه الصفات وقياس علم الرب على علم البشر، وإسقاط الحقائق الذهنية على الخارج، ما لم ينتبهوا إليه!

والعجيب أنهم يعدون امتناع التسلسل مسألة بدهية وضرورة من جملة الضرورات العقلية، كقولنا "الواحد نصف الاثنين" مثلا، أو كقول أحدنا: كل مخلوق له خالق، وكل أثر له مؤثر، وكل مسبَّب له سبب... إلخ! وقد بينا في غير موضع أنهم كعامة المتكلمين أصحاب معيار فلسفي جدلي صرف في التفريق بين ما هو ضروري وما هو نظري من أنواع الدعاوى المعرفية، فهم والفلاسفة سواء في ذلك! فإذا وجدوا أن دعوى نظرية معينة (كهذه المسألة) باتت داخلة تحت كثير من دعاواهم وبراهينهم الأخرى، بما يجعلها

أساسا لها لا تقوم إلا به، جعلوها ضرورة عقلية وحقيقة بدهية دفعا بالصدر، وشنعوا أشد التشنيع على من خالفهم فيها عند المناظرة والمخاصمة! ولقد تراهم يتكلفون نحو ذلك (أعني نسبة القطع والضرورة إلى مقدماتهم الكلية) إن كان مما يتطلبه البقاء على برهان واحد من براهينهم المعتمدة في عقيدتهم، فكيف إذا كان مما يتطلبه البقاء على أكثر من نظرية واحدة وبرهان واحد مما طال النزاع عليه بينهم وبين خصومهم من أهل النحل؟

قال أبو حامد الغزالي في "تهافت الفلاسفة":

> فلو قال قائل: اتحاد العاقل والعقل والمعقول معلوم الاستحالة بالضرورة، إذ تقدير صانع للعالم لا يعلم صنعته محال بالضرورة، والقديم إذا لم يعلم إلا نفسه – تعالى عن قولكم وعن قول جميع الزائغين علوا كبيرا – لم يكن يعلم صنعته ألبتة. بل لا نتجاوز إلزامات هذه المسألة فنقول: بم تنكرون على خصومكم إذا قالوا: قدم العالم محال، لأنه يؤدي إلى إثبات دورات للفلك لا نهاية لأعدادها، ولا حصر لآحادها، مع أن لها سدسا وربعا ونصفا، فإن فلك الشمس يدور في سنة، وفلك زحل في ثلاثين سنة، فتكون أدوار زحل ثلث عشر أدار الشمس، وأدوار المشترى نصف سدس أدوار الشمس، فإنه يدور في اثتني عشرة سنة، ثم كما أنه لا نهاية لأعداد دورات زحل، لا نهاية لأعداد دورات الشمس مع أنها ثلث عشرها. بل لا نهاية لأدوار فلك الكواكب الذي يدور في ست وثلاثين ألف سنة مرة واحدة، كما لا نهاية للحركة المشرقية التي للشمس في اليوم والليلة مرة. فإن قال قائل: هذا مما يعلم استحالته ضرورة، فبماذا تنفصلون عن قوله؟

قلت: تأمل الطريقة الجدلية الإلزامية المحضة في تعيين الضروريات عند المتكلمين! فالضرورة لا تصبح ضرورة إلا إن كان يرجى التوصل من جعلها ضرورة إلى تمرير برهان معين أو إقامة حجة فلسفية معينة لا تقوم على الخصم إلا بذلك! وإلا، فهل تستوي في العقل السوي الصحيح دعوى امتناع اتحاد العاقل والعقل والمعقول، بدعوى امتناع تسلسل المعدودات في الخارج لكون مجموعاتها تتفاوت أفرادها في الحجم والمقدار، كما استند إليه الغزالي في نفي تسلسل دورات الأفلاك إلى ما لا نهاية لعدده في الماضي؟ الجواب كلا ولا شك! فالدعوى الأولى معلومة بالضرورة بلا توقف ولا خفاء، فهي مما لا تجيزه لغات البشر أصلا! أما الثانية فعلى أي أساس صارت عند الغزالي ضرورة عقلية يستوي من جحدها بمن جحد الأولى؟ لا معيار ولا ضابط إلا مصلحة الجدال والمناظرة (بحسب الخصم) كما ترى! وإذا بحدوث العالم الذي هو حقيقة بدهية فطرية لا تفتقر إلى برهان أصلا، يصبح دعوى نظرية معلقة على مقدمات شديدة الضعف بل والبطلان،

ينسبها أصحابها إلى الضرورة العقلية تحكما ودفعا بالصدر! ونحن نقول إذا كانت الضروريات كالنظريات عندكم، يتوصل إلى إثباتها بالبراهين المنطقية والفلسفية، فلا ضرورة عندكم أصلا على التحقيق، وإنما تحكم بالرأي كما تقتضيه مصلحة المناظرة لا أكثر!

من الاعتراضات التي يقذفها كثير من الفيزيائيين ضد فكرة مركزية الأرض وثباتها، اعتراض أصبح يعرف باسم "الحجة من نظرية النسبية" Argument from Relativity Theory، وهو قولهم بأننا لو سلمنا بثبات الأرض في أي نظام إسنادي مفترض لدراسة حركات الأجرام السماوية، فسنجد بالضرورة أن جميع الأجرام المحيطة بالأرض فيما بعد مسافة معينة تدور حول الأرض بسرعة تجاوز سرعة الضوء، وهو ما تمنعه رياضيات نظرية النسبية الخاصة (على صورتها التقليدية)، لأن ناتجه عند التعويض في المعادلات سيؤدي إلى القسمة على صفر، وهو ما يساوي (اللا-نهاية) سواء في طاقة أو في كتلة أي جسم يفترض فيه أنه قد تجاوز سرعة الضوء. فدعونا أولا نتناول أصل هذا الاعتراض من جانبين: جانب حكم الجهة المنطقية Modal Judgment (فيما يتعلق بالإمكان والامتناع)، وجانب مدى التسويغ المعرفي Epistemic Justification لمن يبقى على اعتقاده أن الأرض ثابتة في مركز الكون على الرغم من ظهور هذا الاعتراض. وليس الغرض من ذلك تقرير مسألة ثبات الأرض، وإنما الغرض بيان مسألة منطق الجهة الرياضي وما يجوز أن يستفاد وما لا يجوز استنباطه منه من الدعاوى المعرفية.

فأما من جانب الجهة المنطقية Modality، فلعله من المهم أن نبدأ على سبيل التمهيد ببيان أن السماحية والمانعية الرياضية (أي سماحية وجه من وجوه تأويل النموذج النظري الرياضي أو مانعيته) لوجود شيء ما في الواقع أو وقوعه، هذه قضية، والإمكان الطبيعي التجريبي (بمعنى إمكان حصول المشاهدة في هذا العالم تحت ما هو راسخ من قوانينه المعروفة لنا بالعادة المطردة) قضية أخرى، والإمكان العقلي القبلي A-Priori قضية ثالثة. وقد ذكرنا في "آلة الموحدين" أن ما يمتنع عقلا، فهو ممتنع فزيقيا بالضرورة، إذ لا يمكن أن نتوقع رؤيته واقعا في يوم من الأيام، كيفما كانت نواميس الطبيعة، ولكن مع هذا فقد تجيزه الصياغات والنماذج الرياضية المعتمدة في توصيف الكون على وجه من وجوه تأويلها أنطولوجيا (كما رأينا في استجازة بعض الفيزيائيين المعاصرين فكرة انقلاب السببية في بعض الظواهر المفترضة نظريا التي تحدث انقلابا لما يسمى بنسيج الزمكان، واستجازتهم فكرة أن يكون الشيء الواحد شيئين أو ثلاثة أو أكثر في نفس الوقت، في بعض تأويلاتهم لموجة الاحتمالات الكوانطية). وأما ما يجوز عقلا، فقد يكون ممكن الحصول في عالمنا وقد لا يكون كذلك (بالنظر إلى قوانينه الجارية فيه حاليا، إلا على سبيل خرق تلك القوانين)، وقد يكون ممكنا أو ممتنعا كذلك في الأنموذج الرياضي. وهو ما يعني أن الأنموذج الرياضي قد يثبت إمكان تأويله على نحو آخر مخالف بعد أن تثبت مشاهدة ذلك الشيء الذي كنا نعده ممتنعا

فزيقيا (مع كونه جائزا عقلا)، وقد نكتشف الحاجة – نظريا – لتعديله وإعادة صياغته على نحو يجيز ما كان ممتنعا فيه من قبل.

ولعله بوسعنا أن نصوغ العلاقة المنطقية بين تلك القضايا الحُكمية الثلاثة على سبيل السبر والتقسيم (لبيان هذه المسألة المهمة في فلسفة الرياضيات) صياغة رسمية formal في التعبيرين التاليين:

ع (◇ض) ٨ □ف(◇ض) ٧ ف (~ ◇ض)□ ٨ □ر (◇ض) ٧ ر (~◇ض)□

ع (~ ◇ض) ٨ ف (~ ◇ض) ٨ □ر (◇ض) ٧ ر (~ ◇ض)□

حيث:

"ض" = أي حادث افتراضي أو موجود مادي افتراضي (كما يفترضه الفيزيائيون عادة في إطار التنظير الطبيعي).
ع (◇ض) = حدوث "ض" في الواقع ممكن عقلا Rationally Possible، بصرف النظر عن قوانين هذا العالم بعينه.
ع (~ ◇ض) = حدوث "ض" في الواقع ممتنع عقلا (من المحالات) Rationally Impossible
ف (◇ض) = حدوث "ض" في الواقع ممكن فزيقيا وتجريبيا Physically Possible، بمعنى أنه يجوز لنا أن نعتقد إمكان مشاهدته في هذا العالم يوما ما (دون أن يكون ذلك خرقا لما عرفناه من سنن كونية باطراد العادة).
ف (~ ◇ض) = حدوث "ض" في الواقع من قبيل الممتنع فزيقيا Physically Impossible، إلا أن يكون خرقا لما اعتدناه واستقر في معرفتنا من قانون الطبيعة.
ر (◇ض) = حدوث "ض" في الواقع يتفق مع الأنموذج الرياضي المعتمد في تنظيرنا الحالي للنظام الطبيعي Mathematically Possible، على وجه من وجوه التأويل الرياضي.
ر (~ ◇ض) = حدوث "ض" في الواقع لا يتفق مع الأنوذج الرياضي المعتمد في تنظيرنا الحالي للنظام الطبيعي Mathematically Impossible، على وجه واحد على الأقل من وجوه التأويل الرياضي.

وعليه، يكون مفهوم العبارتين كالتالي:

العبارة الأولى: إن كانت "ض" جائزة عقلا، فيصح أن تكون جائزة فزيقيا (نجيز مشاهدتها بصورة مباشرة) ويصح ألا تكون كذلك (لا

يجيزها القانون الطبيعي المعتاد)، كما يصح في نفس الوقت أن تتفق مع الأنموذج الرياضي الحالي (الأنموذج النظري المعتمد Received Model) على وجه من وجوه تأويله المتصورة عقلا، أو لا تتفق مع ذلك الأنموذج على وجه معين من وجوه تأويله (وتتفق مع وجه آخر، أو لا تتفق مع أي وجه ممكن تصوره من وجوه التأويل على الإطلاق). والقصد أنه لا تلازم بين تلك الجهات المنطقية ما دام العقل يجيز وقوع "ض" في الواقع ولا يعدها من المحالات.

العبارة الثانية: إن كانت "ض" ممتنعة عقلا، فلا يصح أن نتوقع أن تدخل في إطار المشاهدة في يوم من الأيام، لا على سبيل موافقة القانون الطبيعي ولا على سبيل خرقه، فكل ممتنع عقلا فهو ممتنع حسا ومشاهدة بالضرورة، ولكن ليس كل ممتنع حسا ومشاهدة فهو ممتنع عقلا بالضرورة. ومع هذا، فالممتنع عقلا قد تجيزه النماذج الرياضية النظرية على وجه من وجوه تأويلها وقد تمنعه (على وجه دون وجه أو على جميع الوجوه). فليس كل ما يمنعه العقل وتمنعه سنن الكون المعتادة (أو لا تتناوله أصلا في حدود علمنا بما علمناه منها) تمنعه النماذج الرياضية النظرية المعتمدة بالضرورة.

ونقول إن هذا التفريق بين الجهة الفزيقية Physical modality والجهة الرياضية Mathematical Modality مهم في الحقيقة لأن كثيرا من الطبيعيين يستوي عندهم القول بالامتناع الرياضي، بالقول بالامتناع الطبيعي أو الفزيقي والعكس بالعكس، على أساس من خلل فلسفي كلي عميق وقديم تعاني منه كثير من مدارس الفلسفة الطبيعية المعاصرة في الربط بين الحقائق الرياضية الذهنية والحقائق الواقعية خارج الذهن، وهو ما يرجع تاريخيا إلى المثالية الأفلاطونية في تصور حقيقة التعبير الرياضي عند القوم. فالذي يجب أن يكون مفهوما للكافة ممن يتعاملون مع هذا الشأن أن الإمكان والامتناع الرياضي إنما هو تابع للتعبير الرياضي ولتأويل النص الرياضي (المؤسس من الأصل على سبيل التنظير الاجتهادي في توصيف الواقع)، وليس حكما عقليا ضروريا في نفسه كما أنه لا يلزم بالضرورة أن يكون الأنموذج نفسه مطابقا للواقع في كل حالة. بمعنى أنه ليس كل ما تمنعه المعادلات الرياضية على النحو الذي صيغت عليه – أولا – أو على النحو الذي فهمناها عليه (بما عندنا من تأويلها على بعض حالات تطبيقها) ثانيا، فهو محال في العقل بالضرورة، أو حتى ممتنع الوقوع في عالمنا هذا بالضرورة.

ذلك أن الصياغة الرياضية لأي أنموذج فزيقي إنما هي ضرب من ضروب التوصيف اللغوي التجريدي كما تقدم، وليست خاصية من خصائص الواقع

الخراجي نفسه أو صفة من صفاته تكتشف بمجرد توصل المنظر الطبيعي إلى صياغتها! فإما أن يكون ذلك التوصيف صحيحا مطابقا للواقع أو مقاربا له وإما ألا يكون كذلك، ثم يقال نفس الكلام في التأويل والاقتضاء ثانيا، فإما أن يكون المقتضى المستنبط من النص الرياضي صحيحا (كتأويل للغة الرياضية الرسمية)، وإما ألا يكون كذلك، وهو باب للرأي والنظر كما أن التنظير والنمذجة الرياضية نفسها باب للرأي والنظر من الأساس.

وقد رأينا كيف أن أينشتاين لم يخالف أنموذج نيوتن الرياضي الميكانيكي في وصف الكون على سبيل الإبطال، وإنما جاء بأنموذج آخر بديل Superceding Model، بدا (على التسليم بصحة المسلمات الكلية الأولى للنسبية الخاصة) قادرا به على توصيف وتغطية حالات يقصر أنموذج نيوتن عن تغطيتها وصفيا. وإلا فما زالت معادلات نيوتن معتمدة ومستعملة عند الفيزيائيين في إطار السرعات والطاقات المحدودة (التي لا تبلغ حدا يستدعي استعمال معادلات النسبية الخاصة في حسابها). فقد كان أينشتاين حريصا في صياغة النسبية الخاصة (والعامة كذلك في الحقيقة) على الالتزام بأن تحتوي معادلاته معادلات نيوتن احتواء العام للخاص، لا لشيء إلا لدقة معادلات نيوتن في توصيف الواقع في الحدود التي جرت العادة بتطبيقها عليها.

ولنا في رياضيات النسبية بالذات مثال ثري نبين فيه أقسام الجهة الرياضية التي بيناها آنفا، لما فيها من ثراء بالغ ووفرة وتنوع في مفردات التعبير الرياضي Vast Mathematical Vocabulary.

وقد ضربنا في "آلة الموحدين" مثالا لشيء وجودي تجيزه معادلات النسبية العامة مع كونه ممتنعا عقلا في الحقيقة، ألا وهو المنحنيات شبه الزمانية المغلقة Closed Timeline Curves التي تسمح نظريا بالانتقال عبر الزمان إلى الماضي. وبينا كيف اضطر الفيزيائيون إلى استحضار ما سموه بمفارقة الجد Grandfather Paradox لبيان أن السفر عبر الزمن يثير بعض "الإشكاليات" (وليس أنه ممتنع عقلا بالضرورة كما بيناه في موضعه)، وذكرنا محاولة ستيفن هوكينك وضع "تخمينة فيزيائية" conjecture مفادها أن الطبيعة فيها شيء ما (!!) يمنع من انقلاب ترتيب الحوادث الماضية حتى يبقى السبب سببا والمسبب مسببا! والقصد أن هذا مثال جلي لشيء تجيزه الصياغة الرياضية لأنموذج توصيف عالمنا الحالي، في تطبيق من تطبيقاتها النظرية، مع أن العقل يمنعه بالضرورة (وهو ما يعني أنه من المحال أن تجيزه الطبيعة واقعا، إذ ما دام العقل يمنعه فلا يمكن أن نتوقع أن نراه في يوم من الأيام واقعا في العالم الخارجي بالحس والمشاهدة).

بل أظهر من هذا، فكرة نسيج الزمكان نفسها في النسبية العامة. فالمعادلات تسمح – نظريا – بافتراض أن يكون ذلك النظام الإحداثي الهندسي المسمى بالزمكان، موجودا حقيقيا في الواقع يؤثر في الأجسام وتتأثر به الأجسام على نحو ما يتصوره كثير من الفيزيائيين، وهو كذلك يسمح – في نفس الوقت – بافتراض ألا يكون ذلك النظام الهندسي إلا توصيفا رياضيا لجملة من الموجودات والنظم السببية الميتافزيقية الأخرى التي تخفى على أعيننا، التي لا تبدو – إن قدر إن انكشفت لنا في يوم من الأيام – على صورة الشبكة المنحنية تحت الأجرام الثقيلة بتأثير حركتها، وإنما هو شيء آخر غايتنا أن نوصف ما يظهر لنا من الحركة الناشئة عن تأثيره الغيبي على نحو تقريبي جيد بهذه الصورة. أو بعبارة أخرى: لو سألنا الفيزيائيين ما الذي يتوقعون أن يروه بأعينهم لو قدر أن تمكنا في يوم من الأيام من أن نبصر ذلك الكيان الميتافزيقي الذي تفترضه النسبية العامة وتسميه بالزمكان، لرأينا كثيرا منهم يقولون إن المتوقع أن نرى تلك الصورة المشتهرة إعلاميا للعلاقة بين الأجرام السماوية وبين ما يفترض أنها تؤثر فيه من "نسيج الفراغ"، وهي صورة المطوية المطاطية Rubber Manifold! ولكن هل وجود ذلك الموجود الميتافزيقي في الواقع على الحقيقة وكونه على هذه الصورة تحديدا، أمر تقتضيه معادلات النسبية العامة اقتضاء عقليا ضروريا؟ أو بمعنى أدق، هل يجوز أن تنطبق نفس هذه المعادلات ونفس هذا الأنموذج الهندسي على أي عدد آخر من الحقائق الأنطولوجية الممكنة عقلا فيما وراء المشاهد والمحسوس بين أيدينا حاليا، بخلاف فرضية "نسيج الزمكان" هذه؟

الجواب نعم يجوز ولا شك. بل لقد بينا في "آلة الموحدين" كيف أن تصور حقيقة "الزمان" وامتزاجه "بالمكان" في أنموذج الإحداثيات الرياضية النسبانية على أن محصوله شيء واقعي خارج الذهن هو حقيقة "الخلاء الفيزيائي" نفسه، إنما هو من قبيل المغالطة العقلية التي تترتب عليها مقتضيات ولوازم تصادم مسلمات اللغة الطبيعية نفسها (كالعلاقة بين معنى لفظة "ماضي" ولفظة "حاضر" ولفظة "مستقبل" .. الخ)! فهل تمنع المعادلات الرياضية أي باحث طبيعي من الوقوع في تلك المغالطة؟ أبدا، وليس هذا مما نشترطه فيها عقلا حتى تصلح لأداء الغرض منها (أعني غرض توصيف الظواهر المشاهدة والتنبؤ بها). بل كانت معادلات التنظير الفيزيائي ولا تزال تجيز للباحث الطبيعي أن يتأولها على أي تصور أنطولوجي وميتافزيقي يبدو متفقا معها إجمالا.

بل إنني أقول إن معادلات النسبية الخاصة (الزمكان المينكاوسكي "شبه الإقليدي" ولامتغير لورنتز Lorentz Inraviant) تقوم بالأساس على تصور ميتافزيقي متناقض عقلا، وأنطولوجيا مصادمة للبدهيات الأولى، ومع ذلك، فقد صيغت على نحو يجعلها تصف المشاهدات الواقعية وصفا جيدا (بالمجمل)،

ولم يمتنع ذلك على المنظر الطبيعي حتى مع كون مقدماته الوجودية وتصوراته السببية فيما وراء المحسوس غير مطابقة للواقع، بل ولا تسلم من التناقض! فمعلوم أن النظرية تقوم على المسلمتين الكليتين التاليتين:

سرعة الضوء ثابتة في كافة الأطر القصورية وبصرف النظر عن حركة المصدر والراصد.
جميع قوانين الطبيعة تسري كما هي في جميع الأطر الإسنادية القصورية (مبدأ النسبية القديم).

ونحن في الحقيقة لا نسلم بالتصور الغيبي والوجودي المقرر في هذه الصياغة لكلتا المسلمتين! فالذي أضافه أينشتاين إلى مبدأ النسبية القديم هذا أن أدخل تحته مسألة سرعة الضوء (كقانون ميكانيكي كوني)، ثم فسر حقيقة أن حركة الضوء ترصد (في الأعم الأغلب، وبحسب تنظيرنا الظني في تصميم التجارب لقياسها) بنفس السرعة بصرف النظر عن سرعة حركة الراصد نفسه، بأن شيئا في الواقع اسمه الزمكان لابد وأنه يتمدد وينكمش ويتغير على نحو مخصوص، فتتغير خصائصه الوجودية حتى تبقى سرعة الضوء ثابتة في جميع أنحاء الكون، وهذا خلل في منطق أينشتاين نفسه الذي جرى عليه في التنظير الرياضي، وفي مفهومه لكل من الزمان والمكان جميعا! ومع ذلك، فقد صاغ معادلاته وتحويلاته (بعدما أدخل التعديل على تعاريف أو مفاهيم متغيراتها الأساسية بما يلزم) على نحو يوافق المشاهدات (في حدود مفهوم الطبيعيين المعاصرين لموافقة المشاهدة للنظرية الرياضية على أي حال)! بل إن معادلات النسبية الخاصة منقولة بحذافيرها من معادلات كانت قبل ذلك تخضع لبارادايم ميتافزيقي مخالف بالكلية، ألا وهو تصور لورنتز الأثيري! وهو ما يعني أنني (كمنظر رياضي) قد أبدأ بأن أسمي المتغير المبحوث باسم جديد، أو أفترض فيه صفة كلية ميتافزيقية متوهمة عندي ليست فيه واقعيا، ثم أغير في مفاهيم المتغيرات الأخرى المرتبطة به تغييرا يمَكنني من التعبير عن العلاقات المرصودة بين مسميات تلك المتغيرات تعبيرا يبدو واقعيا، ويبدو في نفس الوقت ملائما لتلك الصفة المزعومة نفسها التي أنسبها إليه (وإلى تلك المتغيرات ذات الصلة كذلك) بناء على ما عندي من أقيسة سوغت لي افتراض تلك الصفة من الابتداء، ومن ثم تبدو فرضياتي الميتافزيقية وكأنها حق مطابق للواقع، مع أن الأمر ليس كذلك بالضرورة. بل وقد أتمكن من استعارة معادلات استعملها منظر سابق علي في تصور ميتافزيقي آخر مخالف لتصوري، فأعيد تعريف متغيراتها ومفاهيمها الأولى وتأويلاتها الوجودية، ثم أستعملها كما هي في وصف الواقع وكأن شيئا لم يتغير!

وهذا بالضبط ما فعله أينشتاين بمعادلات تحويل لورينتز Lorentz Transofrmations بعدما أخرج المتغير الفيزيائي "سرعة الضوء" في

مسلماته الميتافزيقية الأولى من مفهوم نسبية السرعة عند القياس Relative Velocity، محولا تلك النسبية من معنى ذهني بدهي في تعريف السرعة نفسها (بصرف النظر عن العين المتحركة) إلى خصيصة فزيقية ممكنة عقلا contingent property قد تسري على بعض الأعيان والأنواع المتحركة وقد تتعطل في غيرها (وأعني بذلك حركة الضوء تحديدا)، ومحولا الزمان نفسه كذلك إلى صفة من صفات جسم وجودي غير منظور! [64] ونحن نقول إن ما نثبته لسرعة الضوء كخصيصة واقعية (أنطولوجية) أو قانون طبيعي في صفة انبعاث الضوء نفسه (أيا ما كانت طبيعته) إنما هو ثبات السرعة التي بها ينطلق من أنواع المصادر الضوئية التي جرت عادتنا البشرية على رصدها (ولست أرى أن هذا التعميم الاستقرائي في ثبات سرعة الضوء تدخل فيه النجوم والأجرام المضيئة في جو السماء الدنيا، لأننا لا ندري ما حقيقتها كجرم مضيء ولا نملك لها نظيرا في تجربتنا البشرية، مما نعرفه من أنواع مصادر الضوء المعتادة، كشعلة النار أو نحوها)، إذا ما قيست تلك السرعة بالنسبة إلى المصدر نفسه الذي انطلقت منه (مصدر الانبعاث). أما إطلاق القول بثباتها بالنسبة لأي راصد متحرك في أي إطار إسنادي بصرف النظر عن سرعته التي يتحرك بها، على أساس من تعطل معنى نسبية الحركة نفسه واقعيا فيما يتعلق بها، فهذا ما لنا فيه نظر!

وفي واقع الأمر فقد سبق هندريك لورنتز وآخرون أينشتاين إلى استخراج التحويل الإحداثي بين إطارين إسناديين أحدهما ثابت والآخر متحرك بالسرعة v مع اعتبار أن سرعة الضوء بالنسبة لكل منهما هي القيمة c، ولكنهم لم يؤسسوا ذلك التحويل عندهم على مسلمتي أينشتاين سالفتي الذكر (لا سيما المسلمة الأولى التي لم تعرف بهذا المعنى إلا بعدما نشر أينشتاين نظريته في 1905 الميلادية)، وإنما أسسه كل واحد منهم على خلفيات نظرية وتصورات وجودية أخرى (أكثرها يتعلق بفرضياتهم في صفات ما يسمى "بالأثير"، ومحاولاتهم التوصل إلى تأويل مناسب لنتائج بعض التجارب المتعلقة بحركة الضوء، لا سيما تجربة ميكلسون مورلي المعروفة).

ونقول إن مسألة التحويل الإحداثي هذه (التي ساحت فيها أذهان كثير من الفيزيائيين من نهايات القرن التاسع عشر الميلادي وإلى يومنا هذا) ينبغي أن تعامل على أنها مسألة ذهنية بحتة، إذ يعدل الفيزيائيون معادلاتهم وتعريفات متغيراتها الفيزيائية المراد قياسها كميا على نحو يضمن للعلاقات الفزيقية القانونية Observed physical correlations المرصودة واقعا بين أنواع الأجسام أو المجالات أو النظم المتحركة بانتظام (أو ما يسمى مجموعه بالأطر القصورية) أن تظل ثابتة فيما تصفه تلك المعادلات في جميع الأحوال، تأسيسا على مقدمة بدهية مبطنة مفادها أن المعالجة الذهنية لا تغير في الواقع المرصود شيئا! فعندما نتكلم عن جسمين يتحركان في الفراغ بالنسبة

إلى بعضهما البعض، فإذا أرادنا أن نصف كلا من الجسمين بالنسبة إلى نقطة أصل إحداثي Origin point خارجة عنهما، في أي موضع نختاره، فمن الواضح أننا سنقول إن كل واحد منهما يتحرك بطاقة حركة معينة تناسب السرعة التي نراه يتحرك بها بالنسبة إلى تلك النقطة القياسية. فإن اخترنا أن نقف على سطح أحد هذين الجسمين بدلا من تلك النقطة الأولى الخارجة عنهما، فسيبدو أحدهما بالنسبة لنا هو الجاسئ، وسيصبح النظام الأول هو المتحرك بالسرعة النسبية أو الصافية. وسواء في التصور الأول أو في الثاني، فمن البداهة اعتقاد أن القانون الكلي الحاكم للحركة واقعيا سيظل كما هو في الحالتين ولن يتغير (بصرف النظر عن تغييرنا موضع الصفر الإحداثي المختار لتوصيفه رياضيا)!

ولكن من الواضح أن حسابنا لطاقة حركة كل من الجسمين (على سبيل المثل) ستختلف في الحالة الأولى عن الثانية بالنظر إلى اختلاف السرعة المقدرة للجسم المتحرك في كل من الحالتين. فإن أراد الفيزيائي أن يدرس تأثير أحد الجسمين على الآخر في ذلك النظام الحركي (كأن يقع تصادم مرن بين الجسمين في موضع ما من مسار حركتهما مثلا) فلابد أن يكون التوصيف الرياضي في كلتا الحالتين معبرا تعبيرا صحيحا عن تأثير ذلك التصادم على مكونات النظام الحركي (المكون من الجسمين المتصادمين)، في ضوء جملة القوانين السببية (الميكانيكية) المطردة التي ثبتت بالاستقراء المستفيض. [65]
فهل يوجد شيء في الواقع الخارجي في داخل جرم كل جسم من الجسمين المتحركين يسمى بطاقة الحركة، يتغير مقداره داخلهما واقعيا بمجرد أن يقرر الفيزيائي أن ينقل نقطة القياس في تقديره وحسابه من الإطار الإسنادي الأول إلى الإطار الإسنادي الثاني؟ إن وجد، فمن غير المعقول أن تكون قيمته تتغير وجوديا بمجرد أن يجلس الفيزيائي على أريكته ويجري التحويل الإحداثي الذهني بالورقة والقلم لإعادة توصيف النظام الحركي نفسه من مرجع إسنادي آخر، تماما كما أن تغير قيمة السرعة بسبب التحويل الرياضي إنما هو تغير في الوصف اللفظي لنفس الحركة لا في الواقع الموصوف نفسه، وهذا واضح! أما السبب الغيبي الواقعي في كون الحركة المرصودة تحت تلك الظروف تظهر على هذا النحو في كل مرة لا على غيره فنحن نقول: الله أعلم بحقيقة ما يسبب تلك الحركة وجوديا فيما لا يظهر لنا من الأمر (أي فيما تحدثه الملائكة بالغيب من أسبابها المباشرة القانونية)، ولعلهم (أي الفيزيائيين) لو أرجعوا للأرض اعتبارها كمرجع جساءة حقيقية مطلقة في مركز العالم Absolute rest لخف بعض الخلل في مفهومهم الفلسفي لعملية التحويل الرياضي تلك ولتأثيرها على مفردات التعبير الرياضي، إذ على الأقل سيكون من الممكن وصف حالة الجساءة لأي جسم بالنسبة إلى الإطار الأرضي بأنها حقيقية (خلافا لميتافزيقا أينشتاين التي تنفي التزامن المطلق والجساءة المطلقة كما سيأتي)، ووصف حالة الحركة

المرصودة منه والمنسّبة إليه إحداثيا بأنها حقيقية لا نسبية، ولكن قد أصبح تحقير الأرض وتحريكها من أصول الديانة الكوبرنيكية التي يكفر عندهم من يخالف فيها، وإلى الله المشتكى!

والقصد على أي الأحوال، أن حقيقة قدرتنا على إثبات قانونية التعبير الرياضي الرابط بين مفردات ما اخترنا أن نسميه "بالطاقة" من أحوال ظاهرة للمادة، وإثبات جريانها على سنن ثابتة مطردة (بصرف النظر عن نظام الحوادث المستعمل في توصيفها)، وتحويلنا تلك التعبيرات من إطار إسنادي إلى آخر، لا تأثير لها على الحقيقة الوجودية لتلك المسميات على ما هي عليه في الخارج! وإنما يغير الفيزيائي تعبيره عن كافة المتغيرات التي سبق وضعها لتوصيف نفس الأعيان الواقعية والعلاقات الرابطة بينها تغييرا ضروريا على نحو يلائم مرجعية التوصيف نفسها إذا ما تغيرت تلك المرجعية لديه. هذه هي حقيقة التحويل الإحداثي Coordinate Transformation كما ينبغي أن نفهمه، وحقيقة ما يلحق بالتنظير الرياضي من تغييرات على أثره.

ولهذا لم يكن من المستغرب أن يظهر معامل لورنتز الشهير في تحويلات سابقة على استنتاجات أينشتاين المنشورة في 1905 الميلادية! فالواقع الموصوف من إطارين إسناديين قصوريين مختلفين هو واقع واحد عند كل من لورنتز وأينشتاين، ولهذا فمع اختلاف أينشتاين في مجمل الفرضيات الأنطولوجية لديه (ومن ثم في تعريفاته للظواهر المراد توصيف العلاقات الرابطة بينها) التي انطلق منها بالتنظير في المعاني والتصورات والحقائق الوجودية والأسباب الغيبية، لم تختلف رياضياته عن رياضيات لورنتز في شيء (أعني في مسألة معامل التحويل المذكور تحديدا)! ولكن بناء على الدعوى الميتافزيقية الجديدة التي أحدثها أينشتاين في مسلماته، فقد خرجت لغة التنظير نفسها لغة جديدة بطبيعة الحال، وظهرت معاني وتأويلات جديدة للتحويل نفسه فيما يتعلق بمفهوم الزمان ومفهوم المكان ومفهوم البعد الرابع الإحداثي وفي مفهوم اللاتغير invariance بين الأطر الإسنادية ونحو ذلك. وهو ما يعني في الحقيقة أن مشكلة امتناع الترجيح الأنطولوجي للفرضيات الغيبية underdetermination of scientific theory ليست قاصرة على الاستدلال بتأويل المشاهدات، وإنما يدخل تحتها تأويل المعادلات الرياضية كذلك بوجه ما (وهذا أمر لا نستغربه بل هو جار – ولله الحمد – على أصولنا التي قصدنا إلى تحريرها في هذا الكتاب). [66]

وهي على أي حال مسألة دقيقة في أصول علم الفيزياء وفي "الحالة الوجودية" لمسميات متغيراته وتأويلات معادلاته، أرجو من القارئ الكريم ألا يعجل في تدبرها، لا سيما إن خيل له أنها تؤول بنا إلى المثالية أو إلى هدم كافة ما ثبت من تطبيقات صحيحة للنسبية في مجالات شتى، فليس هذا مقصودنا مما تقدم ولا من تأليف هذا الكتاب، ولا هو يلزمني من شيء مما

حررت آنفا! وقد بينا في "آلة الموحدين" أن تصور أكثر الطبيعيين لمفهوم البعد الرياضي للفراغ Dimension (أي فيما وراء الأبعاد الثلاثة الفراغية المعروفة) وتأويلهم إياه على أنه خاصية من خصائص الأجسام المادية ما زلنا لم نتمكن من مشاهدتها بصورة مباشرة لدقتها أو لخفائها عن أعيننا أو نحو ذلك (تبعا لمفهوم أينشتاين نفسه للزمكان النسباني)، إنما هو ضرب من ضروب المغالطة أيضا في تأويل الرياضيات بل في بنائها وصياغتها من الابتداء. هذه كلها إشكالات تأويلية مهمة في ترجمة الواقع إلى معادلات رياضية أولا، ثم في تصور الواقع بناء على التنظير الرياضي ثانيا.

وأما مثال الشيء الذي تمنعه العبارة الرياضية Mathematical Expression في الأنموذج الحالي (على وجه من وجوه تأويلها) مع كونه لا يمنعه العقل بل ولا يمنعه الحس والعادة فيما يبدو [67]: فهو حركة الأجسام ذات الكتلة الجاسئة بسرعة تتجاوز سرعة الضوء. فمعلوم أن معادلات النسبية الخاصة لو أدخلنا فيها سرعة V تساوي سرعة الضوء C فسيكون حسابنا لكل من طاقة وكتلة الجسيم المتحرك بهذه السرعة مشتملا على القسمة على صفر، وهو ما يخرج لنا قيمة لا نتصورها رياضيا (جعلت عند أكثرهم من جملة تأويلات اللا-نهاية). ولو أننا وضعنا في نفس المعادلات سرعة تجاوز سرعة الضوء فستنتج لنا قيم تخيلية، لأننا حينئذ سنجعل تحت الجذر التربيعي قيمة سالبة، والإشارة السالبة لا تكون إلا حاصل ضرب عدد سالب في عدد موجب، أو عددين خياليين Imaginary Numbers مستويين في إشارتهما (التي لا توصف بالسلب ولا بالإيجاب).

والسؤال الآن: هل هذه النواتج الرياضية يؤخذ من مجرد ظهورها الامتناع العقلي أو الاستحالة العقلية لمجاوزة الأجسام – أي أجسام في العالم - سرعة الضوء؟ الجواب لا. بل سنبين بحول الله تعالى أن هذا المعنى المجمل في المعادلات الرياضية (كعمنى العدد التخيلي، كيفما كان) لا تأثير له حتى على الجواز والامتناع الفزيقي عند النسبانيين. أو بعبارة أقرب: لا يمنعهم ظهوره في معادلاتهم من المضي قدما في تأسيس تلك المعادلات على مسلماتهم الأنطولوجية كيفما كانت، ومن تأويل مخرجات تلك المعادلات تبعا لتصورهم الفلسفي الكلي. وهذه مسألة لها عمقها الغائر في فلسفة الرياضيات نفسها، من يوم أن وضع فلاسفة الهند رمزا تجريديا يعامل معاملة الأعداد الطبيعية natural numbers، مع أنه إنما يرمز به للّاشيء! ذلك الإجمال في معنى الصفر نفسه (كيف يعرف على أنه عدد من الأعداد مع أنه لا يصف إلا عدم المعدود في الحقيقة) لم يؤثر في انتفاع أهل العلوم التجريبية والهندسية من إضافة العدد "صفر" إلى الأعداد الطبيعية، وإنما اتفق الرياضيون على أن وجوده واستعماله على هذا النحو مطلوب لاستكمال الهيئة الرسمية للتعبير اللغوي الرياضي Mathematical Formalism لكثير

من أغراضهم في ذلك. وأما الإجمال في معنى اللانهاية العددية، فقضية ذات أذيال وتوابع، قد بسطنا الكلام عليها في مبحث مستقل في هذا الكتاب.

فالقول بأن التعبير عن حاصل القسمة على صفر باللانهاية العددية يفيد في حالتنا هذه الامتناع العقلي لبلوغ الأجسام القصورية سرعة الضوء (في عالمنا هذا أو في أي عالم ممكن)، إنما هو تحكم لا دليل عليه في معاني كل من الصفر واللانهاية وعملية القسمة نفسها! وإنما غايته إذا ظهر أن نأخذ منه عجز الأنموذج الرياضي المستعمل في تلك الحسبة تحديدا عن تقدير كتلة وطاقة الجسم الذي يبلغ تلك السرعة. وهو كذلك لا يفيد الامتناع الفزيقي الحسي، بمعنى أنه لا يوجب في العقل القول بأن عالمنا هذا محال أن يقع فيه ذلك الأمر أو أن يرصد في يوم من الأيام، بل ولا يرجحه عندنا ظنيا أو احتماليا! لأن هذه المعادلة وغيرها من نماذجنا الرياضية إنما هي محاولة نظرية لتوصيف العالم وتوصيف ذلك الرابط القانوني الموجود واقعا بين ما عرفناه في تنظيرنا من متغيرات النظام الطبيعي.

وأما العدد التخيلي Imaginary Number الذي يظهر عند مجاوزة الجسم سرعة الضوء (نظريا)، فنوع من الأعداد مطروق ومستعمل عند الرياضيين، ولم يعد مستهجنا أو مستغربا كما كان يوم سمي بهذا الاسم الاستنكاري في القرن السابع عشر الميلادي في زمان ديكارت وغيره، وإن كان في دلالته عند التطبيق جدل ولا شك. فالعقل السوي، الذي سلم من الابتلاء بالهوى والميل الاعتقادي لمحاربة فكرة معينة لمجرد أنها مرتبطة بتصورات بعض أهل الأديان، لن يجد مانعا من التأمل نظريا في دلالة الأعداد التخيلية إن أدخلت في نظرية النسبية الخاصة في أمثال تلك الحالات، التي تجاوز فيها سرعة الجسم القيمة C! ومع هذا، فقد وقفت مؤخرا على بحث لفريق من الأكاديميين الأستراليين (جيمس هيل وباري كوكس) أعادوا فيه صياغة معادلات النسبية الخاصة فاستخرجوا تحويلين رياضيين نسبيين مكملين لتحويل لورينتز، يجيزان لسرعة الأجسام ذات الكتلة الجاسئة أن تجاوز سرعة الضوء (وأن تبلغ سرعتها اللا-نهاية العددية) من غير أن يضطروا فيهما للاستعانة بالأعداد التخيلية في حساب الكتلة والطاقة. [68]

والعجيب أن من الفيزيائيين من قال بامتناع حركة أي جسيم بسرعة تجاوز سرعة الضوء لأن هذا سيؤدي إلى انقلاب السببية (بأن يسبق المسبب سببه في الحدوث)، وهو ممتنع عقلا! فما بالهم يتخذون من امتناع الحركة عبر الزمن في جهة الماضي مقدمة منطقية مسلمة لدفع إمكان حركة الأجسام بسرعة تفوق سرعة الضوء، ثم يجعلون تلك الحركة في جهة الماضي أمرا جائزا نظريا في معادلات النسبية العامة من جهة أخرى (تبعا لفرضية انحناء الزمكان على بعضه)، من غير أن يستشعروا في ذلك نقصا أو خللا في الجمع

بين النظريتين (النسبية الخاصة والنسبية العامة) يستدعي إعادة النظر فيهما جميعا؟!

لقد زعموا أن النسبية تفيد بإمكان أن يوجد راصد في نظام مرجعي ما، بحيث يرى ذلك الراصد المسبَّب قبل السبب، وقالوا إن هذا يعني انقلاب النظام السببي نفسه وتحرك الزمان في الجهة المعاكسة، وتحوله إلى أمر نسبي، وهذا منهم تأويل غير مسلم ولا مقبول لتلك المشاهدة إن افترضنا حصولها في يوم من الأيام، لأن تأخر إدراك حاسة من حواسنا لحادث من الحوادث عن إدراك مسببه أو نتيجته (الحادث الذي نتج عنه)، لا يعكس العلاقة السببية بين الحادثين في نفس الأمر، وإنما يعني أن بعض حواسنا تأخرت عن إدراك العلاقة إدراكا صحيحا. والشيء نفسه يقال في مثال تخلف أسماعنا عن إدراك صوت الرعد لفترة بعد إبصار ضوء البرق. فلو تصورنا أن عاصفة رعدية قد ضربت فيها أنبوبة وقود بصاعقة برقية ففجرتها، وتخلف صوت الرعد عن البرق بثانية أو ثانيتين، ولكن تزامن صوت انفجار الأنبوبة مع صورة الرعد في إدراك الراصد الواقف في مكان قريب، فلو فرضنا أن كان ذلك الراصد أعمى لا يرى، فالذي سيحدث له في تلك الواقعة أنه سيسمع صوت الانفجار متقدما على صوت الرعد نفسه (الذي تسببت صاعقته في تفجير الأنبوبة)، فهل يجوز له والحالة هذه أن يزعم أن الزمان قد انعكس وأن السبب (الصاعقة) قد وقع بعد المسبب (الانفجار)؟ كلا ولا شك! فكذلك نقول في حالة سبق الحادث للضوء المنبعث منه إلى إدراكنا، وتأخر رؤيته عن رؤية الحادث الذي كان هو سببا فيه، هذا لو فرضنا وقوعه فلا يكون دليلا على انقلاب السببية ولا يجوز عقلا أن يؤول بهذا التأويل. ولكن لأن ميتافزيقا النسبية الخاصة عند أينشتاين تلغي التزامن المطلق (أو إن شئت فقل التزامن الأنطولوجي Ontological Simultaneity) وتجعل التزامن كله أمرا نسبيا لا يكون إلا في عين الراصد بحسب إطاره القصوري الذي يرصد منه، فإن الأمر يصبح انقلابا وجوديا لترتيب الحوادث في نفس الأمر، بالنظر إلى كون ترتيب الحوادث نفسه في الواقع (أي خارج ذهن الراصد) أمرا نسبيا!

والواقع أن القول بامتناع حركة الأجسام بسرعة تجاوز سرعة الضوء ليس له أي تفسير ميتافزيقي معقول على الإطلاق، بمعنى أن الجسم الذي يكتسب طاقة تصل به إلى سرعة قريبة من سرعة الضوء (أو بعيدة بقدر ما) فما الذي يمنعه من أن يكتسب المزيد من الطاقة (بنفس آلية الشحن والاكتساب التي جرت عليه أولا)، بل أضعاف ما كان فيه منها، حتى يجاوز الحد الذي معه تصبح سرعته مساوية بل مجاوزة لسرعة الضوء، بل وحتى يكتسب قدرا من الطاقة يجاوز قدرتنا الرياضية على العدّ والحصر (وهو معنى اللانهاية على أي حال)؟ فإن كانت السرعة مرتبطة ميتافزيقيا بمقدار ما في الجسم من طاقة حركة، ارتباطا سببيا، فما الذي يتسبب – أنطولوجيا - في انقطاع ذلك الارتباط

المطرد لزوما وتوقفه عند حد معين؟ لا شيء، وإنما هي معادلة من معادلاتنا الرياضية قد قصرت بصورتها الحالية عن حساب وتقدير قيمة بعض المتغيرات في تلك العملية (أعني عملية اكتساب السرعة والطاقة بما يجاوز سرعة الضوء لأي جسم له كتلة جاسئة)، بسبب قيامها على افتراض أن سرعة الضوء ثابتة في جميع الأطر المرجعية وجوبا.

ومن العجيب أيضا أن أنصار نظرية الانفجار العظيم يقبلون فكرة تمدد الكون Inflation في المراحل الأولى من قصتهم الخرافية، بسرعة تجاوز سرعة الضوء بأضعاف مضاعفة، ومع ذلك يصرون على أن حركة الأجسام بسرعة تجاوز سرعة الضوء أمر ممتنع بمقتضى رياضيات النسبية الخاصة! فلعلك لو سألتهم لقالوا إن النسبية الخاصة لم تكن تنطبق على الكون في تلك الفترة، وإنما "تقننت" وأصبحت قانونا فيما بعد! وقد رأيتهم يفرقون تفريقا في غاية التناقض والسخافة بين تمدد ما يسمونه بنسيج الزمكان، وبين حركة الأجسام داخل ذلك النسيج نفسه! فقد شبه بعضهم توسع الكون بتمدد وانتفاش رغيف الخبز داخل الفرن، فقالوا إن الأجسام أو حزم الطاقة أو نحو ذلك من مكونات تناثرت في الفضاء أثناء تمدد الكون، مثلها في ذلك كمثل جسيمات الردَّة على سطح رغيف الخبز، فهي ثابتة بالنسبة للرغيف ونظام الرغيف، مع كون الرغيف نفسه يتمدد. فكذلك يقال في الزمكان الذي تمدد مع بقاء مكوناته كما هي ثابتة بالنسبة إليه.

وهذا قياس فاسد ولا شك، لأن تلك الحبيبات على سطح الرغيف لو أننا قسنا حركتها أثناء عملية التمدد هذه ونسّبناها إلى نقطة تخيلية جاسئة في وسط الفراغ الذي يشغله الرغيف، لرأيناها كلها تتحرك مبتعدة عن تلك النقطة بصورة ما أو بأخرى، في اتجاه محدد يمكن رصده وبسرعة يمكن قياسها (نظريا). وكذلك يقال في الكون الذي يزعمون أنه تمدد تمددا فائق السرعة مجاوزا سرعة الضوء في مراحله الأولى! فلو أنا قسنا سرعة كل جسيم من جسيماته أو كل عنصر من عناصر تركيب ذلك الشيء الذي سميتموه بنسيج الزمكان، بالنسبة إلى نقطة مركز الانفجار أو مركز ذلك التمدد المزعوم، للزمنا القول بأنها – في ذلك النظام المرجعي القصوري تحديدا – توصف بأنها أجسام تتحرك بسرعة تفوق سرعة الضوء! فما الذي يمنعنا – على ميتافزيقا النسبية الخاصة - من تعريف ذلك النظام القصوري الكوني وقياس سرعة التمدد فيه على هذا النحو؟ فإن امتنع الانتقال بسرعة تفوق سرعة الضوء فقد امتنع ذلك التصور الحركي لأجزاء تلك الكتلة شديدة الكثافة التي زعمتم أنها قد تمددت فجأة في أول لحظات نشأة الكون! والحاصل أنه يلزمكم إما التمسك بالنسبية الخاصة وإسقاط الانفجار الكبير، أو التمسك بالانفجار وإسقاط النسبية الخاصة، أو البحث عن مخرج معقول من ذلك التناقض، كأن تقولوا (مثلا) إن النسبية الخاصة لا تمنع من حركة الأجرام بسرعة تجاوز

سرعة الضوء في الحقيقة، وإنما تمنعنا نحن من حساب كتلة وطاقة تلك الأجرام في أي إطار مرجعي، والأمر يحتاج منا إلى بحث وتأمل وإعداد معادلات رياضية جديدة تمكننا من نوال ذلك المطلب، إن كنا ولابد فاعلين!

ومن نافلة القول في هذا السياق أن بعض الفيزيائيين الكونيين قد ذهبوا إلى استبدال أنموذج نظري آخر بنظرية التمدد Inflation، سموه بنظرية سرعة الضوء المتغيرة Variable Speed of Light للتوفيق بين ما يرونه من انتظام Homogeneity في توزيع أجرام السماء في جميع الاتجاهات، وبين ما هو مفترض من عمر الكون (بناء على حسابات التوسع الكوني Cosmic Expansion التي وصلوا منها لتصور فكرة الانفجار المزعوم نفسها من الأساس)، فافترضوا أن سرعة الضوء في المراحل الأولى من الانفجار كانت أسرع بأضعاف مضاعفة (ستين ضعفا على الأقل) مما هي عليه الآن، وهو ما يعني أن تمدد أرجاء الكون في تلك الفترة لم يكن مخالفا لرياضيات النسبية الخاصة وإنما كانت قيمة الثابت C في تلك المعادلات (الذي يمثل الحد الأقصى للسرعات في العالم) مختلفة عما هي عليه الآن! وبنفس المنطق، استجازوا أن تكون ثمة مواضع من الكون على وضعه الحالي، تختلف فيها قيمة سرعة الضوء عما نعرفه، وهو ما يرجو أصحاب تلك الفرضية أن يفتح الباب للسفر عبر أرجاء الكون والانتقال فيما بين المجرات (وهو ما لا يمكن حصوله إلا بسرعات تفوق سرعة الضوء بأضعاف كثيرة)، دون أن يكون فيه كسر لمعادلات النسبية الخاصة ودون أن يلجئنا لتعديلها أو إعادة النظر فيها! ولا عجب من استجازة تلك الفكرة عبر المكان كما استجازوها عبر الزمان (أعني فكرة اختلاف سرعة الضوء)، ولكنه في الحقيقة ليس إلا تحايلا على دعوى أن سرعة الضوء هي الحد الأقصى للسرعات في الطبيعة، وسعي من أصحابه لترقيع الأمر حتى لا يبدو صادما للوسط الأكاديمي! وإلا فما معنى قول القائل إن سرعة الضوء نفسها يمكن أن تجاوز هذا الحدّ المعروف المستعمل في معادلاتنا، إلا أن يكون قولا بأن القيمة C ليست في واقع الأمر هي السرعة القصوى لأي جسم في الطبيعة؟

والطريف أننا لو رجعنا إلى تعريف وحدة المتر (لقياس الأطوال) الذي أصبح هو المعتمد عالميا من بعد سنة 1983 الميلادية، لوجدناه كالتالي: "هو المسافة التي يقطعها شعاع الضوء داخل فراغ تام العزل Vacuum في جزء من ثلاثمئة مليون جزء من الثانية (تقريبا)". وهو ما يعني أننا لو فرضنا أننا انتقلنا إلى موضع من الكون تختلف فيه سرعة الضوء عما نعرفه ها هنا، فسيختلف طول المتر القياسي تبعا، وبالتالي ستظل القيمة C ثابتة، وسيبدو الأمر (بالنسبة لمعادلات أينشتاين) وكأن شيئا لم يختلف على الإطلاق! وقد كان هذا – بالمناسبة – من مداخل النقد الذي تلقته نظرية سرعة الضوء المتغيرة في الكونيات: التفريق بين تغير قيمة أي مقدار ثابت فزيقيا من

المقادير البُعدية Dimensional (أي التي تعرف من خلال العلاقة بين متغيرين على الأقل من نوعين مختلفين، كالمسافة والزمان في حالة سرعة الضوء) والمقادير الثابتة كونيا عديمة البعد Dimensionelss.

والحاصل أن النسبية الخاصة لا تقتضي امتناع حركة الأجسام بسرعة تفوق سرعة الضوء في العقل ولا في الواقع كما شاع اعتقاده عند كثير من الطبيعيين، وإنما تقصُر – في وضعها الحالي – عن حساب وتصور حال الخصائص الفزيقية الأخرى لجسم يتحرك بتلك السرعة الفائقة (كمقدار طاقته وكتلته). فالذي يتخذ من ذلك النقص الرياضي في الأنموذج المعتمد حاليا، دليلا على الامتناع العقلي لحصول حادث خارج عن حدوده، هذا قد جعل من جهله قيدا يحجزه عن مواصلة البحث والنظر لتطوير ذلك النموذج الحالي الذي بين يديه.

هذا ومعلوم أنه قد ظهرت مشاهدات لجسيمات تتحرك بسرعة تجاوز سرعة الضوء، وأن الباحثين الذين رصدوا تلك المشاهدة لم يجدوا بدا من افتراض حصول الغلط في مكان ما في تصميم التجربة نفسها أو في آلة الرصد أو في حقيقة الظاهرة المرصودة أو حتى حصول اضطراب أو تقوس محلي عارض في الزمكان المزعوم أدى إلى ظهور الحركة وكأنها تجاوز سرعة الضوء، وكل ذلك حتى لا يجابَهوا بتهمة أن دعواهم تلك تستدعي إعادة النظر في معادلات النسبية الخاصة! [69] وقد يكون الأمر لا يعدو أن يكون غلطا بالفعل، ولكن – مع ذلك - لم يزل الفيزيائيون يخترعون أفكارا نظرية (من خلال التأمل في الحلول الممكنة لمعادلات المجال للنسبية العامة) لحني الزمكان المزعوم أو اخترامه على نحو يمكنهم من السفر بسرعات تجاوز سرعة الضوء بأضعاف مضاعفة، ولا يرون في ذلك ما يناقض دعوى امتناع تجاوز تلك السرعة في النسبية الخاصة! مع أن غاية ما يلزم من يريد أن يبين تناقضهم أن يفعله، هو أن يفرض (بالتعريف الذهني المحض) إطارا إسناديا قصوريا تقع فيه تلك المطوية الزمكانية المزعومة نفسها (مع ما فيها من مادة وطاقة) التي جوزوا حنيها والتلاعب فيها، ثم يقول لهم إن تطبيق النسبية الخاصة على ذلك الإطار يمنع من حصول تلك المجاوزة حتى على تقدير ذلك الانحناء المفترض! وهذا ما نعترض به على دعواهم أن ما زعموه من تباعد بعد المجرات عن الأرض بسرعة تجاوز سرعة الضوء، إنما جاز ولم يعامل على أنه خرق للنسبية الخاصة، بالنظر إلى كون "الزمكان" هو الذي يتمدد في الحقيقة فيسبب ظهور تلك المجرات بالنسبة لنا "وكأنها" تتحرك بسرعة تجاوز سرعة الضوء! فلو سلمنا تنزلا بشيء وجودي خفي في الأعيان يقال له الزمكان، تتمدد بعض أجزائه بسرعة تجاوز سرعة الضوء بالنسبة إلى بعض أجزائه الأخرى، فإن هذا يقتضي – ضرورة – وجود شيء فيزيائي تجاوز سرعته سرعة الضوء بالنسبة إلى غيره من الأشياء الفيزيائية! ولنا أن نعرف إطارا قصوريا يجمع الأرض بأي

واحدة من تلك المجرات، ثم نقول إن معادلات النسبية الخاصة قد انخرمت في ذلك الإطار! فما الذي به يمنعون من تعريف ذلك الإطار على هذا النحو إلا التحكم والتلاعب بتأويلات المشاهدات تحت النسبية العامة من أجل صيانة ميتافزيقا النسبية الخاصة من الانخرام؟؟

فواقع الأمر (من حيث سوسيولوجيا العلم) أن النماذج النظرية الكبيرة التي قد مرت عليها عدة عقود وهي مقبولة بين الطبيعيين قبولا سابغا مستفيضا، وعليها وبها جرى التأويل والتجريب والتفسير لكثير من الظواهر الطبيعية المرصودة، وفيها أنفقت ملايين الدولارات عبر عقود طويلة، وأحرزت الدرجات العلمية والكراسي الأكاديمية وفتحت الأقسام الجامعية في كل مكان، تلك النماذج يصبح من الثقيل على النفس للغاية أن تفتح الأبواب لإعادة النظر في أصولها الكلية ومعادلاتها الكبرى وفرضياتها النظرية العليا، وإنما يصبح الموقف المستساغ أكاديميا في التعامل معها هو أن تؤول كل مشاهدة تبدو منها مخالفتها بادي الرأي، على نحو يضمن لأصحابها البقاء عليها كما هي ويريحهم من مغبة التطرق إلى جميع ما غطته تلك النظرية من ظواهر طبيعية ومشاهدات أخرى كثيرة قد أولت من قبل على نحو يوافقها، بإعادة التأويل والتفسير في ضوء نظرية أخرى بديلة (إن سلمنا بعدم ظهور علاج أيسر من هذا منهجيا لمعالجة تلك الإشكالية في معادلات النسبية)، ومما قد يقتضيه ذلك من تبعات اجتماعية وأكاديمية ثقيلة الوطأة على نفوس جماهير الأكاديميين!

في صدر مقدمة كتابه "الزمان وميتافزيقا النسبية"Time and the Metaphysics of Relativity، يقول اللاهوتي البروتستانتي الأمريكي المعروف "ويليام لين كريك" W. L. Craig [70]: "اعترف مؤخرا واحد من كبار المتخصصين في قضية الزمان time بأن "أكثرنا معاشر الفلاسفة لا نفهم نظرية النسبية الخاصة." والشيء نفسه ينطبق بطبيعة الحال على اللاهوتيين، الذين كثيرا ما يجد الواحد منهم نفسه مضطرا لمخاطبة قضايا تتعلق بالزمان والأزلية. بل إنه يتعين علي أن أذكر كذلك أن أكثر الفيزيائيين الذين يفهمون نظرية النسبية علميا (رياضيا)، يظهرون قدرا وافرا من السذاجة فيما يتعلق بالأسس الإبستمولوجية والميتافزيقية لنظرية أينشتاين." اهـ.

قلت: صدق كريك في هذا ولا شك! بل لعلنا لا نبالغ إن قلنا إن نظرية النسبية لأينشتاين هي النظرية الوحيدة في تاريخ الفلسفة الطبيعية التي بلغت ما بلغته من تشويه لعقول البشر وتثبيط لهم وتخويف للفيزيائيين أنفسهم قبل عامة الناس من محاولة نقدها وتخطئة صاحبها في أصل تصوره الوجودي الذي أسسها عليه! فكما يخوف الناس من الاعتراض على مبدأ التطور الدارويني بدعوى الإجماع الأكاديمي واستفاضة الأدلة الوافرة المتضافرة على إثباته، يخوفون كذلك من الاعتراض على فلسفة النسبيتين (الخاصة والعامة) بدعوى قصور عقل المعترض عن فهمها، وعن تصور أفكار ورياضيات أينشتاين تصورا صحيحا، ويرهبون بذلك اللازم السخيف الذي يُلزم به كل ناقد لنظرية من النظريات المعتمدة لديهم: أن يأتي بنظرية مثلها أو أحسن منها على مقاييسهم، إن كان ولابد ناقدا! والحق أن من تدبر في فلسفة النسبية الخاصة (ثم النسبية العامة تبعا) وجد أنها تقوم على دعاوى ميتافزيقية خطيرة لا يجوز للمسلم أن يقبلها، والله المستعان!

لا سيما وقد ذهب بعض اللاهوتيين المعاصرين – وعلى أذيالهم بعض جهمية العصر - إلى استعمال أنطولوجيا النسبية الخاصة عند أينشتاين كمقدمة لإثبات دعوى "لازمانية" الإله Atemporality / Timelessness [71]، فقالوا ما حاصله أن انعدام التزامن الحقيقي يقتضي انعدام الزمان الحقيقي (الذي يقال له الزمان المطلق أحيانا، على وجه من وجوه استعمال ذلك الاصطلاح المجمل عند الفلاسفة)، ومن ثم لزم انتفاء الزمانية عن الرب جل وعلا! بمعنى أنه ليس ثمة لحظة زمانية يقال لها "الحاضر المطلق" أو "الحاضر الحقيقي"، لأن الحاضر أو اللحظة الحاضرة ليست – كما مر بنا بيانه - إلا توقيت الراصد المعين في إطار قصوري معين! فما يدركه أحد الراصدين على أنه الحاضر، قد يدركه غيره على أنه الماضي والعكس. قالوا: فإذا كان

ذلك كذلك، وكان لكل إطار قصوري زمانه الخاص به المعرف بتعريفه الخاص عند الراصد الملازم له، فأي تلك الأزمنة إذن يكون هو "زمان الإله"؟ لذا فبناء على النسبية الخاصة، لا يمكن أن يكون للإله زمان خاص به (بحيث تكون ذاته في لحظة حاضرة تسبقها لحظة ماضية منصرمة وتلحقها لحظة مستقبلة لم تأت بعد)، بل لابد أن يكون "لازمانيا" (أي لا تسري معاني الزمان المذكورة آنفا عليه وعلى صفاته وأفعاله)! وإذن لزم تعطيله عن جميع صفاته، ولا حول ولا قوة إلا بالله! وسيأتي معك في هذا الكتاب، بحول الله وطوله، بيان كيف استعان الدكتور عمرو شريف بميتافزيقا النسبية في دفع إشكالية تطاول القرون في مراحل أسطورة التطور الدارويني إلى بلايين وبلايين السنين، فقال – كما هو حاصل ما قالته فلاسفة المعتزلة القدماء في دفعهم شبهة تعدد القدماء - إن الله خارج عن معاني الزمان أصلا، فلا يقال لشيء خلقه بكلمة التكوين إنه خلقه قبل غيره مما خلقه بكلمة التكوين كذلك، بل كل الخلق عنده كلمة واحدة لا تتعدد، والله المستعان!

من هنا وجب على المسلمين في هذا العصر أن يتقدم منهم من استطاع أن يدرس تلك النظرية الدراسة اللائقة بها، وأن يفرق فيها بين الغث والسمين، وأن يبين بطلان ما هو باطل في أصولها، وما يستتبعه ذلك من موقف شرعي وفيزيائي من النظرية نفسها، حتى يكون المسلمون المتخصصون في الفيزياء خاصة، والمهتمون بالعلوم المعاصرة عامة، على وعي بمواطئ أقدامهم في هذا الأمر المريج، نسأل الله العافية!

فنقول بحول الله تعالى إن معادلات النسبية الخاصة تقوم عند أينشتاين على ملاحظته وغيره من معاصريه أن سرعة الضوء (أو الموجات الكهرومغناطيسية المنبعثة بعموم) يقاس انبعاثها من مصدرها الكهرومغناطيسي على قيمة واحدة (بحسب معادلات ماكسويل) بالنسبة للراصد بصرف النظر عن حركته حال الرصد أو حركة المصدر الذي ينبعث منه الضوء. وبينما تأول لورينتز هذه الملاحظة بإثبات الوسيط الحامل (الأثير) وفرض أن تكون سرعة الضوء ثابتة بالنسبة إليه في كل مكان، بصرف النظر عن حركة الأطر القصورية في خلاله وحركة مصدر الانبعاث الضوئي نفسه، كان تأويل أينشتاين أنه، خلافا لما هو الشأن مع أي سرعة "v" لجسيم ما يتحرك في أي اتجاه من الاتجاهات، فإن سرعة الضوء بخصوصها لا تختلف قيمتها بالنسبة للراصد مهما كانت سرعته هو نفسه أو اتجاهها. هذه هي إضافة أينشتاين الأساسية لمبدأ نسبية الحركة الذي كان معروفا من قبل: إخراج حركة الضوء من مفهوم النسبية (في تقدير

السرعات) رياضيا، وإعادة تكييف جميع المتغيرات ذات الصلة (رياضيا) على هذا الأساس.

ومع أن أينشتاين كانت لديه أسباب تبدو وجيهة للقول بتثبيت قيمة سرعة الضوء تثبيتا مطلقا في تنظيره، إلا أن منطقه في فهم حركة الضوء وتأويله للمشاهد المحسوس منها، يرد عليه من الإيرادات والإشكالات الفلسفية والمقتضيات الوجودية ما لا يصح تغافله أو التهوين منه. فعندنا في الابتداء جملة من الأسئلة الكلية المهمة التي قدم أينشتاين حيلة رياضية بارعة للفرار منها، كانت ولا تزال تحير النظار والفلاسفة أشد ما تكون الحيرة في تتبع تبعاتها الواقعية ومقتضياتها الميتافزيقية.

فأما السؤال الأول فهو: ما المعنى الواقعي الوجودي لثبات السرعة التي قدرها ماكسويل للإشعاع المنبعث كهرومغناطيسيا كثابت كوني مطرد مطلقا (أو بعبارة أدق: ثباتها هذا هو بالنسبة إلى أي شيء بالضبط؟ وتحت أي ظروف تحديدا وإلى أي حد؟ وكيف علم القوم بذلك كله وعلى أي أساس قرروه)؟ وأما السؤال الثاني، فيدور على نفس إشكالية السؤال الأول: هل مبدأ نسبية تقدير السرعة (أي سرعة لأي شيء يصح أن يوصف بأنه متحرك واقعيا) مبدأ ضروري عقلا من جنس المعارف العقلية الأولية Synthetic A-Priori (كقولنا مثلا: كل مثلث له ثلاثة أضلاع) أم أنه معلوم بالاستقراء الحسي Synthetic A-Posteriori (كقولنا: كل الطيور تضع البيض)، فيجوز في العقل تخلفه في بعض حالات الحركة؟ وأما السؤال الثالث فمترتب على جواب أينشتاين عن السؤالين السابقين، وهو: ما اللوازم الأنطولوجية (الوجودية) المترتبة على نفي التزامن الوجودي الواقعي Real Simultaneity بين حوادث العالم مطلقا وإحالته إلى مجرد عملية إدراكية نسبية تعتمد بالأساس على الإدراك البصري Visual Perception ومن ثم على إجراءات توفيق الصفر القياسي في أدوات قياس الزمان (كساعات المعاصم مثلا) في الأطر الإسنادية المختلفة Clock Synchronization؟ وهل تصف الفيزياء النسبانية الواقع حقا أم تصف ما يتصور ظهوره في عين الراصد المفترض وجوب حصوله على نفس قيمة سرعة الضوء المنبعث Emitted light في قياسه بصرف النظر عن حركته القصورية (وسيأتي الكلام عن معنى الحركة القصورية لاحقا)؟

دعنا أولا، أيها القارئ الكريم، نتفق على تسمية الضوء محل التنظير النسباني فيما يأتي من بحثنا هذا بالضوء المنبعث كهرومغناطيسيا Electromagnetic Light، ونعرفه على أنه ذلك الانبعاث الإشعاعي الناشئ عما يُعتقد حاليا أنه حركة الإلكترونات في بعض أنواع المادة تحت تأثير انتقال بعض أنواع الطاقة عبر تلك المادة، الذي بحثه الفيزيائيون في

نهايات القرن التاسع عشر الميلادي، وعدّوه حالة خاصة من حالات الانبعاث الإشعاعي الكهرومغناطيسي بعموم (جزء مما يقال له الطيف الكهرومغناطيسي Elecromagnetic Spectrum). هذا التعريف يهمنا لأننا لا نسلم بأن كل ما يسمى بالضوء في تجربتنا البشرية فلابد أن يكون مناظرا في طبيعة مصدره وطبيعة انبعاثه أو سبب انبعاثه، لذلك النوع من الضوء المنبعث كهرومغناطيسيا (لا سيما عند الحديث عن الضوء الواصل إلينا من النجوم الضاربة في عمق الفضاء، الذي تُستعمل طرائق الرصد الطيفي Spectroscopy في تحليله ومن ثم التنظير في صفات مصدره)، وإن اتفق معه في كافة ما رصدناه له من خصائص طيفية وموجية ونحوها. [72] فسواء كانت حقيقة شعاع الضوء محل التحليل أنه انبعاث كهرومغناطيسي من إلكترونات مستثارة، أو انفعال أثيري أو حزم من الطاقة المترددة أو غير ذلك، أو جميع ذلك في نفس الوقت، فليس في القياس ما يجعلنا نرجح أحد تلك الحقائق الوجودية على ما سواها من مجرد حقيقة اتفاقه مع الضوء المنبعث كهورمغناطيسيا في جملة من الخصائص الموجية.

ولا شك أن تسليم الفيزيائيين بجعل طبيعة الضوء كله طبيعة واحدة (كما جعلوا طبيعة المادة كلها طبيعة واحدة، وطبيعة الأجرام السماوية واحدة، وطبيعة السماوات كلها واحدة، والأرض كلها أرضا واحدة، وجعلوا الكون كله من أوله لآخره جاريا على قوانين واحدة .. إلخ) يسهّل عليهم وضع التصورات والنظريات الشاملة بشأن أعماق الكون بكليته وأغوار السماء بعمومها، في إطار التنظير الكوزمولوجي الكوني لديهم، كما ضربنا المثل على ذلك في غير موضع! ولكن لا يعنينا في هذا الكتاب أن نسهل على الطبيعيين مطلبهم في بناء نظريات شاملة للكون بأسره وجميع ما فيه من أوله إلى آخره، تصف غيبه كما تصف شهادته وصفا اتفاقيا Conventionally كما يشتهون، رجاء أن ينام الفيلسوف الطبيعي المستكبر في ليلته وقد أوهم نفسه بأنه ليس في الوجود ما يخرج عن قدرته على التصور وتحصيل المعرفة، ومن ثم يلجئه إلى التسليم بضرورة السمع والتلقي والخضوع لرجل زعم أنه مرسل من الله! [73]

فإن مقصد استكمال التصور الكوزمولوجي المفصل بشأن الكون وجميع ما فيه (على النحو الذي يتطلع إليه الفيلسوف الطبيعي الدهري) ليس مقصدا سائغا ولا مقبولا عندنا من الأساس، كما بينا باستفاضة في غير هذا الموضع، وما لهذا القصد ولا لتلك الغاية نطلب نحن المسلمين أنواع المعارف التجريبية والطبيعية إذا ما طلبناها! وإنما نطلبها لخدمة مقاصد معرفية مستساغة، وغايات عملية تطبيقية نافعة ومفيدة، واضحة المعالم بلا تعويم

ولا تمويه، ولمصالح مرسلة ثابتة بضابطها الصحيح! لذا يعنينا أن نحقق في الأصول الكلية التي بها استجاز الطبيعيون ما استجازوه من أنواع التنظير والافتراض في مثل ذلك، فما قام له أساس صحيح معرفيا، مع مشروعية تطلبه وتكلف البحث فيه عندنا (مبدئيا)، قبلناه وعالجناه بما يلزم، وإلا رددناه أو أهملناه ولا كرامة.

فلا يعترض معترض علينا في هذا المقام بأن إخراج نوع الأجرام السماوية (مثلا) من قياس كذا أو قياس كذا في التعاريف الكلية والتصورات الوجودية العامة للمتغيرات الفيزيائية محل البحث عندهم، يعارضه ما ثبت من تجربة كذا وما ثبت من ملاحظة كذا وحساب كذا ... إلخ، فإن نوع الاستدلال بالأقيسة الحسية والمقادير الرياضية والمشاهدات التجريبية فيما وراء المحسوس والمشاهد من هذا العالم (بالفعل أو بالقوة) ترجع أفراده بعضها إلى بعض (بالمجمل) وإلى جملة التعاريف الكلية المعتمدة من تحته، رجوعا دائريا في كل من التنظير التفسيري والنمذجة الرياضية (في ضوء مسألة التشابه الترجيحي Underdetermination كما بيناه في هذا الباب باستفاضة وضربنا عليه من الأمثلة ما ضربنا، وأرجعناه إلى مشكلة تساوي الأقيسة الغيبية المحضة في افتقارها للمستند الاستقرائي المرجح Justifying Implicit Induction)، على نحو قد بلغ أعمقه وأغوره في فلسفة النسبية نفسها، بداية من أصول فكرة النسبية الخاصة عند أينشتاين، كما سنبين في هذا المبحث بعون الله تعالى.

فنحن نطالب كل باحث مسلم في الطبيعيات وما يتعلق بها من فلسفات، بالانتباه إلى جملة الاعتقادات الغيبية العريضة التي تبث للطلبة في مدارس وجامعات المسلمين على أنها حق ثابت منته، بناء على مجرد حقيقة أن تلك المعادلات على ما هي عليه، تصف العلاقات التناسبية بين المتغيرات الفيزيائية الكمية التي تصفها في اعتيادنا المباشر وصفا يبدو مقبولا! نطالب القارئ المشتغل بالطبيعيات باكتساب ملكة التفريق بين القياس التفسيري المستساغ (قصدا ومنهجا) والقياس الوهمي الزائف للغائب المحض على الشاهد المعتاد، الذي لا أساس له إلا حرص الفيلسوف الطبيعي على استكمال نظريته العملاقة في توصيف الكون بكليته بجميع ما فيه، والتعمق والتفصيل في تلك النظرية تشييدا وزخرفة وتزيينا إلى غاية ما تشتهي أنفس الناس أن تراه من التفصيل (ولا يملأ عين ابن آدم إلا التراب)!

فإنه لا ينبغي بل لا يجوز أن تدرس تلك النظريات والنماذج الرياضية عميقة الغور للطلبة في جامعاتنا دون أن يرافقها ولو مقرر أكاديمي واحد على الأقل في بيان تلك المسلمات الكلية التي قامت عليها عند أصحابها، وبيان الحقيقة من الخرافة في ذلك، والتبصرة بتأثيرها على اعتقاد المسلمين!

فالعبارة الرياضية Mathematical Expression في النماذج الفيزيائية ليست بهذه السطحية والسذاجة: أنك متى ما توصلت "أخيرا" إلى معادلة تصف الواقع وصفا يبدو أفضل من معادلات سابقيك في نفس الأمر، فلابد وأن اعتقادك الغيبي وأقيستك الكلية في معاني المتغيرات الفيزيائية نفسها المستعملة في صياغة تلك العبارة وما يلازمها عندك من لوازم ومقتضيات وجودية، وما يرتبط بها من تأويلات، هي الحق الذي فات سابقيك فلم يتمكنوا من اكتشافه! فالحق أن الجهة منفكة بين القضيتين (قضية توصيف الواقع رياضيا وهندسيا والدقة فيه من جهة، وقضية الاعتقاد الغيبي التفسيري المرتبط بذلك الوصف من الجهة الأخرى) كما أرجو أن يكون قد اتضح بحول الله وقوته لقارئ هذا الكتاب. لقد اعتمد أينشتاين ومينكاوسكي في تنظيرهما الرياضي على مسلمة ميتافزيقية بشأن طبيعة الأنموذج الرياضي الإحداثي الذي سمياه بالزمكان، ترجع إلى فلسفة غاوس وموافقيه في تشييء تلك النماذج الذهنية المجردة وتحويلها إلى كيانات واقعية خارجية في الأعيان يمكن الترجيح بين المتنازعين فيها بتأويل المشاهدات، بل ويمكن تتبع تأثيرها على الواقع وتأثيره عليها بالرصد والتجريب!

فهل يصح في العقل المتجرد السوي أن يكون ما يظهر من موافقة المعادلة الرياضية المصوغة في تلك النماذج للظاهرة الطبيعية محل البحث، دليلا في نفسه على أن "الواقع لا-إقليدي" أو "ريماني" أو "رباعي الأبعاد" أو "به عشرة أبعاد أو أحد عشر بعدا" أو على أن الفراغ "منحني" وجوديا أو على أن "الزمان" (بهذا الإطلاق) يتمدد وجوديا على أثر حركة الكتلة القصورية أو نحو ذلك مما صرنا نسمعه كثيرا من الرياضيين مع خروج القرن التاسع عشر الميلادي ودخول القرن العشرين، على أثر ميتافزيقا أينشتاين؟ أبدا! ونتحداهم أن يثبتوه لنا إثباتا عقليا مستقيما!

الهندسة Geometry إنما هي وصف تجريدي ذهني محض لأشكال وهيئات معينة وللعلاقات المنطقية فيما بينها (وهو الموقف البدهي الذي حوله الفلاسفة – كما هو الشأن في جميع ما ضربت فيه أقلامهم من بدهيات البشر – إلى مذهب من جملة المذاهب أو مدرسة فلسفية في فلسفة الهندسة أصبحت تعرف بالعلائقية Relationism، في مقابل الشيئية أو العينية Substantivalism)، فإما أن تُستَعمل لغتها الرمزية في توصيف هيئة شيء وجودي واقعي يراد وصفه (بعينه أو نوعه) على ما هو عليه في الخارج (كتوصيف شكل جرم الأرض مثلا، أو التصور الهندسي لتصميم آلة ما أو ماكينة ما أو نحو ذلك، أو دراسة منطق الأشكال الكروية أو الهيئات المثلثة أو نحو ذلك)، وإما أن تستعمل في وضع نظام تجريدي لتوصيف الأشياء الوجودية الواقعية على نحو اختزالي يليق بالغرض المعرفي

المطلوب من ذلك النظام (كاستعمال نظام الإحداثيات الكارتيزي مثلا، أو الإفراد اللا-إقليدي في التطبيقات الكارتوغرافية ونحوها).

ففي هذا الصنف الأخير، لا يكون ما يسمى "بالخط المستقيم" معبرا عن امتداد وجودي مستقيم في الحقيقة بحيث يمكن تتبع استقامته بالحس (بالقوة أو بالفعل) بالضرورة، وإنما يكون التعبير رمزيا مختزلا لخدمة غرض صاحبه أيا ما كان. أو بعبارة أخرى، إما أن يكون الخط المستقيم (ومعه معنى التوازي بين المستقيمات) معبرا عن وصف واقعي خارجي لاستقامة وتواز محسوسين (بالقوة أو بالفعل) بين شيئين وجوديين لهما ذلك الوصف في الامتداد، وإما أن يكون معبرا (لغة) عن تجريد أو تصور تجريدي لشيء معنوي أو لتعديل مخصوص لصفة العلاقة بين بعض الموجودات العينية في الخارج، تبعا لغاية الباحث ومقصوده. فخط العالم Worldline مثلا في الزمكان المينكاوسكي، هو خط مستقيم في الرسم الهندسي، ولكنه مع ذلك لا يعبر عن شيء وجود ممتد في الأعيان يمكن تتبع استقامته واقعيا، وإنما هو تصور هندسي تجريدي للاتجاه الناشئ عن الحركة المنتظمة الرتيبة لجسم أو جسيم على خارطة نظام إحداثي تجريدي موضوع لتوصيف معدل الحركة والانتقال عبر الزمان. فليس هو وترا رابطا بين أشياء واقعية في الأعيان، وإنما هو خط تخيلي وهمي يربط بين حوادث متتابعة زمانيا، كمفردة من مفردات لغة التجريد الهندسي المستعملة في وصفها ذهنيا لا أكثر!

ولكن نظرا لأن فكرة أينشتاين في نسبيته الخاصة تقوم (كما سيأتي) قياما كليا كاملا على استعمال تأويل معين لعملية التحويل الإحداثي الرياضي التجريدي نفسها Mathematical Transformation كتفسير وجودي لمسلمة ثبات سرعة الضوء في جميع الأطر الإسنادية القصورية عنده، كان لزاما أن تصبح تلك التحويلات وما يرتبط بها من نماذج هندسية ذهنية رباعية الأبعاد، كيانات واقعية وجودية عينية تتغير صفاتها في الخارج (أو يثبت منها ما يثبت ثباتا واقعيا كذلك Invariance) تبعا لتغير الإطار الإسنادي المستعمل في التوصيف الذهني، حتى تظل القيمة المرصودة لسرعة الضوء ثابتة في جميع الأحوال! فإن أردت أن تجعل قيمة السرعة التي يتحرك بها أي جسم أو أي كيان وجودي متحرك، ثابتة في قيمتها المقدرة حسابيا لديك (كراصد لها) على قيمة واحدة في كل حال بصرف النظر عن سرعة حركتك أنت بالنسبة إليها حال رصدها، فما عليك إلا أن تعيد النظر في كيفية حساب مقدار كل من الزمان والمسافة في عملية التحويل الإحداثي عندك (إذ متغير السرعة v – في التعبير الرياضي - ليس إلا العلاقة

الطردية بين هذين المتغيرين)، فتغير فيهما بنسبة ثابتة مع ما يلزم تغييره رياضيا في عملية التحويل الإحداثي نفسها على أثر ذلك!

وهي حيلة رياضية بارعة ولا شك، والأبرع منها هو عبقرية الرجل في ربطها تأويليا بالمشاهدة البصرية عند إجراء التوفيق التزامني Synchronization بين أدوات قياس الوقت (آلة الساعة Watch) في "الأطر الإسنادية" المحوَّل منها وإليها كما سيأتي! ولكنها على الرغم من ذلك كله لا تجعل القيمة c حدا أقصى لسرعة الضوء (أي بالنسبة لمرجعية الجساءة الحقيقية Real Rest في العالم التي نفاها الرجل) إلا في إطار التعبير الرياضي المبني على تثبيت سرعة الضوء وتذويب كافة المتغيرات ذات الصلة في سبيل ذلك، وإهدار أي خصوصية لأي إطار إسنادي قصوري في صفة حركته، ولا تثبت للضوء تأثيرا سببيا مخصوصا في "طبيعة الزمان والمكان" نفسه (وجوديا) كما يعتقده النسبانيون، ولا يمكن أن تثبت ذلك أصلا لأن الزمان والمكان ليسا إلا معنيين تجريدين ذهنيين لتوصيف الحوادث الواقعية، التي منها حركة وانتقال المتحركات والمنتقلات كافة، بما فيها شعاع الضوء نفسه (كشيء وجودي متحرك أيا ما كانت حقيقته)!

وحتى تتضح المسألة من أصولها الأولى، دعونا نبدأ من البداية فنحرر ما نسميه بنسبية مفهوم السرعة / Relativity of the notion of velocity Speed [74] على أنه المبدأ العقلي الكلي القائل بأن سرعة حركة أي متحرك إنما هي مجمل المسافة التي يقطعها ذلك المتحرك في اتجاه ما في وحدة الزمان القياسية (الثانية) بالنسبة إلى أي شيء آخر نختاره نحن اختيارا اعتباطيا Arbitrary Choice of Reference Frame لنقيس مقدار الحركة بالنسبة إليه، سواء كان ذلك الشيء الآخر (المرجعي) ثابتا أو متحركا هو الآخر في نفس الاتجاه أو في غيره (أي بالنسبة إلى المتحرك المراد قياس سرعته). ذلك أن السرعة نفسها Speed (كمتغير فيزيائي يظهر في المعادلات الرياضية وتوصف به الحركات الخارجية)، ليست إلا قياسا نسبيا لعدد وحدات المسافة المقطوعة في وحدة الزمان الواحدة، وهو ما يقتضي وجوب تعيين موضع ما، يبدأ منه (أي بالنسبة إليه) ذلك العدّ في تقديرنا، بما يتحقق به المطلوب. فالمقصود بالنسبية هنا، أنه مقدار إنما يعرف عندنا بنسبة الجسم المتحرك (أ) إلى جسم آخر (ب) أو موضع معين تقاس الحركة منه (بالنسبة إليه).

فإذا كان ذلك الموضع نفسه أو الجسم (ب) متحركا (بالنسبة إلى مرجعية مشتركة)، فلابد وأن يختلف عدد وحدات المسافة والزمان المستعملة في تقدير سرعة (أ) بالنسبة إلى (ب) لا محالة (على التسليم بثبات مقادير تلك الوحدات نفسها في التعريف المرجعي)، ولابد أن يتغير تقديرنا الذهني لعدد وحدات كل من الزمان والمسافة المقطوعة كصفات لأي علاقة حركية واقعية بين جسمين متحركين وجوديا، بتغير الموضع المختار لبداية عدّ وإحصاء تلك الوحدات القياسية منه، وحالة ذلك الموضع نفسه من الحركة، ومن ثم قياس كافة تلك المقادير الكمية بالنسبة إليه. هذا على أساس أن وحدة قياس المسافة والزمان في كلتا الحالتين (قبل حركة (ب) وبعد حركة (ب)) واحدة في مقدارها المختار، حتى تستقيم لنا المقارنة بين الحالتين! إلى هذا القدر في نسبية معنى السرعة والزمان في تقديرنا البشري، لا إشكال على الإطلاق، ومن المفترض أن يتفق معي القارئ الكريم على هذا التحرير اتفاقا بدهيا أوليا.

فما هي المعاني القبلية A-Priori التي استعملناها في هذا التقرير المبدئي؟ استعملنا معنى الحركة ومعنى المتحرك، ومعنى المسافة ومعنى الزمان، ومعنى إحصاء وتقدير تلك المتغيرات جميعا (وهو عدّ لمرات تكرار وحدات ثابتة في مقدارها)، وهي كلها معان لغوية واضحة لا نلجأ إلى المعاجم والقواميس حتى ننظر في شرحها وبيانها، فلا يحتاج العقلاء إلى تعريفها بمعان

أخرى لم تكن حاصلة في نفوسهم ابتداء (خلافا للفلاسفة أصحاب الأغراض في تبديل تلك المعاني). والعلاقة الرابطة بين كل من تلك المعاني علاقة قبلية تركيبية Synthetic A-Priori معلومة بداهة وضرورة كذلك. فهي علاقة صحيحة بمجرد تصورها، لم نفتقر في إثباتها وتقرير صحتها إلى أي مشاهدة خارجية معينة (فليست مما يوصف بأنه معنى بعدي A-Posteriori)، وإنما اعتمدنا على التصور الذهني للعلاقات التلازمية الضرورية بين تلك المعاني، لا غير. أو بعبارة أخرى نقول إن النسبية في تقديرنا لسرعات المتحركات (في أي شيء يوصف بأنه يتحرك بسرعة ما) هي معنى ضروري عقلا في الحقيقة، هو من صميم معنى كلمة "سرعة"، وليست أمرا من جملة الممكنات الفزيقية Physical Contingencies التي قد تتعطل أو تتخلف عن بعض "المتحركات الفزيقية" المعينة!

فالسؤال الآن، الذي أرجو من القارئ الكريم أن يتدبر فيه مليا، هو الآتي: ما صحة ومعقولية استثناء أي سرعة (سرعة أي متحرك سواء كان هو الضوء أو غيره) من تلك الحقيقة العقلية المجردة (معنى النسبية) التي هي من أركان معنى السرعة نفسه من حيث المبدأ الكيناماتيكي كما تقدم؟ أليس الضوء "شيئا" متحركا بسرعة ما، ومن ثم يجب أن توصف "سرعته" في ضوء التحرير السابق، كما توصف جميع السرعات في الطبيعة؟ بلى ولا شك! فإذا تصورنا الضوء (أيا ما كانت حقيقته) على أنه شيء يتحرك، فيبدأ حركته من نقطة انبعاثه في لحظة من الزمان، ثم ينطلق بالسرعة c ليقطع المسافة "x" في اتجاه انبعاثه بعد فترة زمانية معينة، تُحسب بنفس المنطق الذي به تقدر أي فترة زمانية يستغرقها أي جسم متحرك في قطع مسافة معينة، ثم فرضنا أن رجلا انطلق بمركبة ما بسرعة تساوي نصف سرعة الضوء (مثلا) في نفس اتجاه انبعاث الضوء وبموازاته، فالعقل يوجب أن يصل الشعاع إلى نهاية المسار في نصف الوقت الذي يستغرقه ذلك الرجل حتى يصل إلى نفس النقطة (بما أن مقدار وحدة المسافة والوقت متحد)، ومن ثم يوجب أن تكون سرعة ذلك الشعاع بالنسبة إليه هو نفسه، هي الفارق بين السرعتين (أي نصف السرعة c)!

هذه ليست مسألة تجريبية استقرائية نعرفها في أنواع الأجسام المتحركة بالاستقراء والتتبع وجمع النظير إلى نظيره، حتى نقول إنه من الوارد ومن الجائز عقلا أن نقف في يوم من الأيام على جسم ما أو على نوع من أنواع المادة لا يصح أن تعرَّف سرعته عند الحركة بالنسبة إلى ذلك الرجل المتحرك على أنها السرعة النسبية الصافية بين الحركتين! هذه مسألة إن خالفنا عنها، تلبسنا بالتناقض العقلي لا محالة، للزوم أن تكون مقدمة شعاع الضوء نفسه (أو إن شئت: الفوتون نفسه) في موضعين مختلفين في نفس الوقت، موضع بالنسبة لمصدر الشعاع، وموضع آخر بالنسبة للراصد من داخل السفينة، وهذا

محال! هذا – أيها القارئ الكريم – هو مقتضى معنى السرعة نفسه في اللغة، وكذلك معنى المسافة والزمان، وليس هو صفة معينة يمكن فيزيقيا أن تنطبق على بعض الأشياء التي يصح وصفها بأنها "متحركة"، ولا تنطبق على البعض الآخر! فإذا كان كل من الشعاع ورائد السفينة في المثال المذكور آنفا، يشتركان في معنى الحركة وفي معنى السرعة، ويتفقان في اتجاه الحركة، فالعقل يوجب أن يقال إن أحدهما يتحرك بالنسبة إلى الآخر بفارق السرعة بينهما!

وقد أدرك كثير من النظار والفلاسفة تلك المغالطة المنطقية وانتبهوا إليها، غير أن أكثرهم تلقوا حيلة أينشتاين في الفرار منها بالقبول، ثم خاضوا في بحر من التأويل والتسويغ الفلسفي المعوج للخروج من لوازمها ومقتضياتها الوجودية والميتافزيقية الفاسدة! أما نحن فلا يلزمنا أن نقبلها، ولا نرى ما يضطرنا إلى ذلك!

نعم قد نختلف في طبيعة الضوء هل يتركب من مكونات الموجة أم من مكونات الجسيم أم من كليهما (أو غير ذلك مما قد يخصص له قسم مستقل عن هذين القسمين من أقسام الموجودات الفزيقية الأساسية distinct Fundamental Category في يوم من الأيام)، ونضع التصورات في ذلك بالقياس على الأشباه والنظائر فيما يصح وصفه بأنه "موجة" في تجربتنا واعتيادنا (على التسليم المبدئي بإمكان أن نصل إلى تحليل وتفكيك تلك المكونات تجريبيا يوما ما)، فنقول إن تلك الصفات الإضافية هي من قبيل الممكنات الفزيقية، إذ قد يصح أن ينطبق بعضها على ما نسميه بالضوء (نوعا) تحقيقا وقد لا يصح، بل قد يصح أن يكون انطباق بعضها على بعض "أنواع" ما نسميه بالضوء دون بعض، فنجد داعيا لتقسيم أنواع الضوء بالنظر إلى تلك الأنواع من الصفات (مثلا). هذا كله داخل في دائرة الممكن الفيزيائي وتتبعه في عادتنا بالاستقراء في المحسوسات. وقد نختلف كذلك في حقيقة العنصر المتحرك في شعاع الضوء هل هو ما يسمى بالفوتون (مثلا) أم غير ذلك، فنلتمس من الأقيسة ثم أنواع الفحص التجريبي الدقيق ما نرجو أن نصل به إلى الترجيح العلمي في تلك المسائل. أما أن نثبت لشيء ما أنه "متحرك"، وأن لحركته سرعة ما، على ما يقتضيه ذلك الوصف من معاني أولية بدهية، ثم نزعم ما لازمه أن تقدير معدل حركته في جميع أحوال تلك الحركة يجب أن تعطل عنده بدهياتنا الأولى في معنى تقدير معدل الحركة نفسه (السرعة)، فلا يوصف بأنه تختلف سرعته بالنسبة لأي راصد متحرك عن سرعته بالنسبة لمصدره الذي انبعث منه، وإنما تظل ثابتة لأن الأطوال كلها تنضغط والأزمان تتمدد عند التحويل الإسنادي (الذهني المحض!) لتبقى تلك السرعة على نفس المقدار وجوديا، فهذا خلف عقلي كبير، وعبث ميتافزيقي مفسد لمعنى السرعة والزمان، لا قائل به قبل

أينشتاين، وقد أورث الفيزيائيين في القرن الميلادي الماضي والذي يليه وإلى يومنا هذا من اختلاط الذهنيات بالوجوديات الخارجية في تنظيرهم الرياضي والهندسي ما لم يُعرف له نظير في تاريخ العلوم!

فنحن نقول: سواء كان الضوء في حقيقته الوجودية جسيما عديم الكتلة، أو كان إشعاعا كهرومغناطيسيا منبعثا أو موجة مسافرة عبر وسيط ميكانيكي متحرك (كالصوت وكما في فرضية الأثير مثلا) أو غير ذلك، فالذي بين أيدينا على أي الأحوال وعلى جميع التقديرات شيء متعين (في الخارج) أو كيان وجودي معين "يتحرك" بحركة معينة في اتجاه ما، فينتقل من مكان كان فيه إلى مكان لم يكن فيه، بسرعة معينة لا تعريف لها عندنا ولا يمكننا أن نقدرها إلا على أنها مقدار وحدات قياس الزمان التي يستغرقها ذلك الكيان المادي (أيا ما كانت حقيقته وماهيته الوجودية) في الانتقال من نقطة ما إلى نقطة أخرى تبعد عنها بعدد معلوم من وحدات المسافة القياسية! دعنا من مقدار السرعة كما أرصده أنا ثم أقدره على ساعتي، فإن حركة ساعتي (معي) ستتأثر بالحركة الإطارية القصورية لا محالة كما سنرى، وهو أمر فزيقي محض لا علاقة له بنسبية التزامن ولا بإدراك الراصد، وإن صحت معادلات لورنتز في وصفه فإنما تصح لأسباب بخلاف ما زعمه أينشتاين في ذلك كما سيأتي! وإنما الكلام الآن على مفهوم سرعة الضوء نفسه، وحقيقة التثبيت المطلق الذي فرضه أينشتاين لتلك السرعة.

فلو أننا تصورنا وحدتين من هذا الكيان الوجودي الذي يتركب منه الضوء نفسه (أيا ما كان، وعلى التسليم بأنه مركب من وحدات ذرية مستقلة وجوديا Distinct atomic components، كالفوتونات مثلا) تسافران جنبا إلى جنب بنفس السرعة، وأردنا قياس سرعة إحداهما بالنسبة إلى الأخرى، فهل يصح لنا – عقلا - أن ندعي أنها لابد وأن تساوي سرعة الضوء أيضا لأن سرعة الضوء ثابتة في "أي إطار قصوري"؟ أولو كان ذلك الإطار القصوري هو بعض مكونات شعاع الضوء نفسه؟ المنطق المجرد (الراجع عندنا إلى معنى كل من السرعة والمسافة والزمان في اللغة الطبيعية كما تقدم) يقتضي أن نطرد مفهومنا العقلي النسبي لقياس السرعات على تلك الحالة كغيرها من الحالات ونقول إن سرعة شعاع الضوء إن فرضنا أن قيست في يوم من الأيام من على ظهر شعاع آخر مواز له في الفراغ أو من داخل ذلك الشعاع نفسه، فلا يمكن إلا أن تساوي صفرا ($C – C = 0$)! بل إننا لا يمكن أن نتصور أن ينطلق شعاعان للضوء من مصدر واحد بالسرعة C، ثم يقال إن كلا منهما يتحرك بالسرعة C أيضا بالنسبة إلى الآخر (اللهم إلا إن تلاعبنا في تعريف الزمان والمسافة نفسه كما سلكه أينشتاين)! بل لابد (على التسليم بالتصور الحالي لطبيعة الضوء عند الفيزيائيين) أن تكون مكوناته التي يتركب منها تتحرك

بالسرعة صفر بالنسبة إلى بعضها البعض، والسرعة C بالنسبة إلى المرجع المعين الذي تقاس إليه تلك القيمة، وإلا لزم التناقض!

وهنا نأتي إلى السؤال المهم الذي طرحناه في مستهل هذا المبحث: عندما يقال سرعة الضوء تساوي C، فالمقصود هنا أنها سرعته بالنسبة إلى أي شيء بالضبط؟ فقد تقدم أن السرعة لا معنى لها إن لم تنسب إلى مرجع "إسنادي" تقاس منه! وقد حسب ماكسويل سرعة الإشعاع الكهرومغناطيسي المنبعث في معادلاته كناتج للعلاقة التناسبية العكسية مع جذر حاصل ضرب ثابتين تجريبيين، أحدهما يسمى بالنفاذية المجالية المغناطيسية للخلاء المحض μ_0، والآخر يسمى بالسماحية الكهربية للخلاء المحض ε_0. والذي دعاه لاعتقاد أن الضوء (كل ما يقال له ضوء) لابد وأن يكون جاريا على تلك السرعة، ومن ثم أن الضوء نفسه لابد وأنه حالة استثنائية من حالات ذلك الشعاع، أن وجد تلك القيمة (لسرعة الموجة الكهرومغناطيسية) قريبة للغاية من مقادير سرعة الضوء التي سبق إلى حسابها غيره من الطبيعيين. وهذا ما دعا أينشتاين إلى أن يقرر أن سرعة ذلك الانبعاث هي ثابت كوني ثالث بالضرورة، ولا إشكال في ذلك من حيث المبدأ، ولكن بالنسبة إلى أي شيء بالضبط نثبت مقدار تلك السرعة الانبعاثية الثابتة إن أثبتناه؟

لقد اختار أينشتاين أن يدخل ذلك الثابت الكوني تحت مبدأ النسبية الغاليلي (فيما يتعلق بالأطر الإسنادية القصورية)، مع إدخاله قوانين المجالات الكهرومغناطيسية تحت المبدأ نفسه. ولكن شعاع الضوء المنبعث كهرومغناطيسيا يسافر من مصدر الانبعاث في الخلاء المحض بسرعة ثلاثمائة مليون متر طولي (باستعمال وحدة القياس الطولي التي استعملها ماكسويل وسابقوه في تقدير تلك السرعة في كل مرة) في الثانية الواحدة (باستعمال وحدة القياس الزماني التي اتفقوا على استعمالها كذلك)، وهي سرعة تظل ثابتة بالنسبة إلى أي نقطة في خلاء التجريب (الحيز الفراغي الذي تجرى فيه التجارب) بصرف النظر عن سرعة حركة مصدر الانبعاث بالنسبة إلى تلك النقطة. وهذا ما يدل عليه ارتباط تلك القيمة رياضيا بقيمتين ثابتتين أخريين متعلقتين بانتشار كل من المجال الكهربي والمغناطيسي في الخلاء المحض Absolute Vacuum كما ذكرنا آنفا، إذ هي – بهذا المنطق - خصيصة من خصائص عملية الانبعاث الإشعاعي نفسها Radiation Emission: أنه إن استثيرت الإلكترونات على نحو معين في مجال كهرومغناطيسي، فسينبعث منها (كقانون كوني مطرد) موجة إشعاعية تسافر في الخلاء المحض في جميع الجهات من موضع الانبعاث بسرعة ثلاثمئة مليون متر في الثانية (تقريبا). لذا ذهب لورينتز وبوانكاريه وغيرهما إلى اعتقاد أن سرعة الانبعاث الكهرومغناطيسي هذه إنما هي خصيصة من خصائص ما يسمى "بالأثير" (في إطار النظرية الموجية للضوء)، الذي تصوروه كوسيط مالئ للخلاء كما تملأ

جزيئات الهواء الخلاء، فتجري فيه موجات الصوت بسرعة ثابتة بصرف النظر عن حركة المصدر نفسه. فإذا انبعث فيه شعاع الضوء، لم يسافر إلا بتلك السرعة بصرف النظر عن سرعة المصدر، لأنها ليست من خصائصه هو ولكن من خصائص الوسيط الحامل! ونحن نقول: بصرف النظر عن خصائص إشعاع الضوء نفسه وهل هو موجة أو غير ذلك، وبغض النظر هل ثمّ وسيط وجودي منتشر يحمله (كالأثير أو غيره) أم لا، فمسألتنا هنا هي: بالنسبة إلى أي شيء بالضبط نثبت لسرعة الضوء قيمة واحدة لا تتغير بصرف النظر عن حركة المصدر؟ وجوابنا (الذي يكرهه الأينشتاينيون ويرفضونه) هو: بالنسبة إلى أي إطار إسنادي يوصف بأنه ساكن (جاسئ) سكونا حقيقيا بالنسبة إلى حدود الكون، وجريا على ما يجده كل عاقل في فطرته نقول: بالنسبة إلى جرم الأرض.

أما مسألة عدم تغير سرعة أشعة الضوء تحت تأثير حركة الإطار القصوري الذي تنطلق فيه Inertial Frame، لا بالنسبة إلى الراصد من داخل ذلك الإطار ولا من خارجه، فسنبسط الكلام عليها لاحقا، ولكن يكفي الآن أن نقرر أنها لا تأثير لها على صحة ومعقولية هذا الجواب الذي حررناه، بل إنها تؤكده، إن قلنا إن ثمة قانون كوني مطرد في الانبعاث الإشعاعي الكهرومغناطيسي يجعل سرعته ثابتة (بالنسبة إلى مرجع السكون المطلق) مهما تحرك مصدر ذلك الانبعاث، خلافا لما يجري لأي جسم منطلق أو مقذوف داخل إطار إسنادي متحرك. فللمسألة تأويل فيزيائي أنطولوجي مباشر معقول كما سيأتي، بعيدا عن تعريف أينشتاين للتزامن وتلاعبه الميتافزيقي بمفهوم الإطار القصوري وبمعنى السرعة والزمان نفسه!

ولا شك أنه من حقنا أن نُقَلب النظر في دعوى أن شعاع الضوء المنبعث لا تتأثر سرعته بحركة مصدر الانبعاث أو موضعه في الفراغ، فهم يقولون بأن الجسم الأبعد في عمق الفضاء لابد وأن يتأخر شعاع الضوء المنبعث منه إلينا عن الجسم الأقرب إلينا، فبأي شيء قدروا ذلك الفرق إذ حسبوه؟ لابد أنهم جروا فيه على وحدة زمانية موحدة لكلا المصدرين، وبوحدة مسافة موحدة لكليهما أيضا! فهذا ما ندعوهم للرجوع إليه (كمقياس لكل من الزمان والمسافة) عندما نقارن الفرق بين سرعة شعاع الضوء وسرعة مركبة تتحرك بنصف مقدارها (مثلا) بالنسبة إلينا هنا على الأرض! فإننا لو فعلنا ذلك لزمنا أن نجزم بأن المركبة المتحركة بنصف سرعة الضوء لابد وأن تكون سرعة شعاع الضوء بالنسبة إليها (باستعمال نفس تلك الوحدات) مقدرة بنصف سرعتها هي بالنسبة إلينا، وإلا لما استقام أن يصل شعاع الضوء إلينا في نصف الوقت الذي يستغرقه ذلك الجسم في الوصول إلينا كذلك. فالذي حدث هنا – وانتبه أيها القارئ الكريم - أننا ثبتنا وحدة قياس المسافة والزمان كوحدة واحدة لجميع عمليات القياس النظري الداخلة في المسألة، سواء للراصد من

على الأرض، أو من على المركبة، أو من على شعاع الضوء نفسه، فكان من الضروري – منطقيا – أن يقدِّر الراصد من على المركبة (مستعملا تلك الوحدات نفسها) أن شعاع الضوء يتحرك بنصف القيمة C بالنسبة إليه هو، وليس بالقيمة C نفسها (التي هي سرعة انبعاث الضوء من مصدره كما تقدم)، إذ العبرة في السرعات بمرجعية قياسها وبوحدات قياس المسافة والزمان المستعملة فيها على أي حال.

ولكن لم يرض أينشتاين بالتسليم بهذا التصور فيما يتعلق برصد شعاع الضوء ورصد حركته، إذ يلزم من ذلك – في تصوره - أنه لو بلغ شيء ما في يوم من الأيام (أيا ما كانت طبيعة ذلك الشيء، وانتبه لهذا) أن تحرك بنفس سرعة الضوء (ثلاثمئة ألف كيلومترا في الثانية)، فلابد وأنه لو قُدِّر وجود راصد في ذلك الشيء أو معه أو عليه، وقام برصد ذلك الشعاع "فسيراه" وقد توقف أو تجمد عن الحركة! وهذا – في تصور أينشتاين – ينتج عنه أشياء لم يتمكن من تصورها (أ)، وينتج عنه – في اعتقاده – مخالفة قوانين ماكسويل في المجالات الكهرومغناطيسية (ب)! فأما المأخذ الأول عنده (أ) فصحيح إن تصور تبعات الحركة بنفس سرعة الضوء من العسارة بمكان ولا شك (إذ ليس لها قياس على شيء في تجربتنا كما هو معلوم)، ولكن لا يلزم من ذلك امتناعه في نفسه، وأن يتجه الفكر – من ثم - إلى ادعاء أن سرعة شعاع الضوء في الخلاء يجب أن تظل ثابتة بالنسبة إلى أي راصد، وبصرف النظر عن أي شيء! وأما المأخذ (ب) فواقع الأمر أن هذه الفرضية لا علاقة لها بحقيقة أن سرعة الانبعاث الإشعاعي في الخلاء المحض بالنسبة لمصدر الإشعاع ثابتة كونيا عند المقدار C كما حسبها ماكسويل! هذا الثبات من خصائص المجال الانبعاثي وعملية الانبعاث نفسها، وهذا ما تقتضيه معادلات ماكسويل بالنسبة لسرعة الانبعاث الإشعاعي، وإلا فليس في العقل ولا في الحس ما يمنع راصدا من الراصدين من تقدير تلك السرعة بالنسبة إليه هو على خلاف ذلك المقدار بحسب شروط وظروف الحساب ووحدات القياس نفسه المستعملة لديه! ولكن الذي حصل أن قرر أينشتاين أن يمنع الفيزيائيين من ذلك بالقوة، بجعلها قيمة ثابتة في "حساب" أي راصد بصرف النظر عن حركته أو وحدات القياس لديه. ولأنهم كانوا على استعداد لقبول أي تصور أنطولوجي جديد يخرجهم من مأزق الأثير ومن مشكلة تأويل تجربة ميكلسون مورلي (التي يأتي الكلام عليها بتوسع فيما بعد)، فقد وجدوا ذلك البديل في أفكار أينشتاين (على جرأتها وصعوبة تصورها بادي الرأي).

ونقول إن البداهة والتعبير الرياضي لا يمنعان (أعني في عمليات استنباط معادلات لورينتز رياضيا) من اختيار أي قيمة اعتباطية لأي سرعة أخرى K لأي جسيم أو نحوه واتخاذها كمقدار ثابت في جميع أطر الإسناد القصورية، بدلا من سرعة الانبعاث الكهرومغناطيسي C، ثم تحوير كل شيء رياضيا (وأكرر:

كل شيء) لتحقيق تلك الغاية، ومن ثم يقال إن السرعة K ثابتة في جميع الأطر القصورية. فمعادلات ماكسويل لا تمنع من ذلك على أي حال كما ذكرنا، إذ تصف لنا المشاهد من خصائص المجالات الكهربية والمغناطيسية وصفا موجزا لا أكثر. فإن قيل إن التجارب قد أثبتت أن المقدار الثابت في التحويل يجب أن يكون هو المقدار C على وجه التحديد لا غيره، وهذا لابد أنه يعني صحة اعتقاد أينشتاين بشأن سرعة الضوء (أنها هي النهاية العظمى لجميع السرعات، وأنها ثابتة في جميع الأطر الإسنادية القصورية بصرف النظر عن أي شيء)، قلنا إن هذا الكلام غير صحيح.

وإنما غاية المشاهدات التجريبية أن تثبت أن للمقدار C ثباتا واقعيا بوصفه سرعة انبعاث الإشعاع الكهرومغناطيسي في الخلاء المحض، إذا ما قيست تلك السرعة تجريبيا من نقطة انطلاق الشعاع إلى نقطة وصوله باستعمال وحدات الزمان والمسافة القياسية، وأن تثبت كذلك أن لسرعة الانبعاث الكهرومغناطيسي هذه علاقة ما (وجوديا وقانونيا) بما يطرأ على الحركات الداخلية لأي "نظام قصوري متحرك مغلق" (كما سيأتي الكلام على تعريفه) من تغير موحد على أثر حركته، على نحو قربته لنا تحويلات لورينتز تقريبا يبدو جيدا – في التعبير الرياضي - في توصيف نتائج ما أجري من تجارب إلى الآن (بصرف النظر عن كون أينشتاين يسمي ذلك التغير الحركي بالتغير الزماني أو الطولي). أما أن يقال إنها (أي التجارب) قد أثبتت أن القيمة C ثابتة في جميع "الأطر الإسنادية" بصرف النظر عن حال الراصد أو المصدر، فهذا تأويل رياضي واسع النطاق للمشاهدات التجريبية، وليس حقيقة مرصودة رصدا مباشرا كما هي، وهذا يبدو واضحا بمجرد أن نتأمل في العبارة نفسها المراد إثباتها، لنجد فيها من المصطلحات النسبانية ما يفتقر في تعريفه إلى التسليم المسبق بكافة مسلمات أينشتاين الأنطولوجية التي أسس عليها النظرية نفسها، وهو ما يرجع بنا إلى مشكلة الدور في الاستدلال التجريبي - الرياضي، التي أطلنا النفس في بيانها والتمثيل عليها في غير موضع من هذا الكتاب، وسيأتي الكلام بشيء من التوسع في مسألة الدلالة التجريبية وتأويل تجارب النسبية الخاصة في موضع لاحق من هذا المبحث.

والقصد أنه بدلا من أن يبدأ الفيزيائي باختيار وحدات قياس الزمان والمسافة على مقدار قياسي ثابت للجميع، كما كان هو المتبع قديما، وبحيث تكون المسافات والأزمان كلها معايَرَة synchronized على مرجع ساكن واحد وبمقدار مرجعي واحد، فقد أصبح لزاما – حتى تثبت قيمة تلك السرعة في كل قياس كما أراده أينشتاين – أن تنفتح وحدات القياس تلك ليصبح موضوعها نفسه (الزمان والامتداد الفراغي) متغيرا وجوديا تبعا للحركة القصورية محل البحث. فبينما ظن لورينتز أن وجود الأثير المفترض لابد وأن يكون له أثره على الأطوال بضغطها (وجوديا) في اتجاه الحركة، ومن ثم تظل سرعة الضوء

ثابتة في ذلك الأثير في أيما اتجاه قستها (كما في تجربة ميكلسون ومورلي، التي كان الراصد وجهاز التجربة فيها ماثلين في إطار حركي قصوري واحد بالمناسبة) ألغى أينشتاين الأثير ومعه أي تصور لمرجع ذي خصوصية وجودية في مراجع الإسناد الحركي، ثم فتح كلا من الزمان والطول معا لأن "تتغير طبيعتهما" وجوديا حتى تظل سرعة الضوء ثابتة في جميع المعادلات، بالنظر إلى طبيعة أو صفة ذاتية في "الزمان" و"المكان" معا، لا في الأثير!

وفي الواقع فإن أينشتاين كان متأثرا في تلك النزعة التجسيمية أو التشييئية لكل من الزمان والمكان Substantivalism بأستاذه الرياضي الألماني هرمان مينكاوسكي كما أشرنا من قبل. يقول مينكاوسكي في تصريح فلسفي مجمل (بل أدبي شاعري إن شئت): "إن التصورات بشأن المكان والزمان التي أود أن أقدمها لكم قد نبتت من تربة الفيزياء التجريبية، وهذا هو مكمن قوتها: فهي تصورات جذرية Radical. من هنا، فإن المكان في نفسه، والزمان في نفسه، قد كتب عليهما أن يتلاشيا كظلين خافتين، ولن يُحفظ لنا الواقع الخارجي المستقل عن الإدراك إلا بتوحيدهما على نحو ما" [75]

قلت: يظهر في كلام مينكاوسكي تلبيسه وخلطه (الذي هو من عادة الوضعيين بعموم) بين المشاهدات التجريبية المباشرة من جهة، وفلسفته الوجودية والميتافزيقية فيما وراء المشاهد والمحسوس من الجهة الأخرى، بادعاء أنه لم يأت بتلك الفلسفة المفتعلة إلا بالتأسيس على المشاهدات! فمما لا شك فيه أن أحدا من البشر لا يرى بعيني رأسه شيئا اسمه الزمان في الخارج أو اسمه البعد الرابع أو البعد الكارتيزي عموما، أو الزمكان أو العالم رباعي الأبعاد أو الزمان التخيلي أو غير ذلك من تصورات أنطولوجية بشأن الزمان والمكان ادعى الرجل بكل سهولة أنها إنما "نبتت" عنده من الفيزياء التجريبية! وأما قوله إن هذا هو مكمن قوة تلك التصورات وأنها جذرية وكذا، فكلام خطابي عاطفي لا ثقل له في سوق البرهان. أما قوله إن الواقع المستقل عن الإدراك والرصد لن يُحفظ (يعني في الفيزياء الحديثة) إلا بذلك الخلط الوجودي بين الزمان والمكان فكلام باطل والواقع (أي واقع ما آل إليه التنظير النسباني) يشهد بعكسه كما نبينه في هذا المبحث في كلامنا عن مسألة واقعية التعبير الرياضي النسباني والتغيرات اللورنتزية وما إلى ذلك. فسواء تمدد الزمان أو انكماش الأطوال، الذين هما خلاصة الاعتقاد المينكاوسكي في تأثر ذلك الكيان الزمكاني الوجودي المزعوم بالحركة المادية، فلم (ولا يمكن أن) يثبتا تجريبيا أصلا! وإنما شوهد تأخر في حركة النظم الحركية الداخلية للإطار الحركي القصوري الكلي، وليس تمدد في الزمان الإطاري Dilation of Frame Time، وأما الانكماش في الأطوال فيعتقد النسبانيون أن تكنولوجيا العصر ما زالت لم تسمح برصده، وغاية ما

لديهم هو تأويل بعض المشاهدات والقراءات لامتداد المجال الموجي المصاحب لحزم الجسيمات المدفوقة في معجلات الجسيمات تحت الذرية!

يقول مينكاوسكي [76]:

> أي نقطة في الفراغ في أي لحظة من الزمان، أو بعبارة أخرى، أي نظام له القيم: x,y,z,t فسأسميه بنقطة العالم World Point، بحيث أن مجموع كافة النظم الممكن تصورها باختلاف تلك القيم، هو ما نسميه بالعالم the world... وحتى لا يفوتنا أدنى فراغ دقيق في أي مكان، سنتصور أنه في كل مكان وفي كل زمان فثمة شيء يمكن إدراكه. وحتى أتجنب قول "مادة" أو "كهرباء"، سأستعمل لذلك "الشيء" لفظة "جوهر" Substance. ومن ثم سنضع انتباهنا على نقطة الجوهر التي هي عند نقطة العالم x,y,z,t، ونتخيل أننا بوسعنا أن نتصور تلك النقطة الجوهرية نفسها في أي لحظة زمانية أخرى. ولنجعل التغيرات dx, dy, dz للإحداثيات الفراغية لتلك النقطة الجوهرية تتلاءم مع عامل زماني dt. بهذا، يمكننا أن نحصل، كصورة لمستقبل تلك النقطة الأبدي، على منحنى في العالم (خط العالم World-line)، بحيث يمكن نسبة كافة النقاط عليه للمتغير t امتدادا من اللانهاية السالبة إلى اللانهاية الموجبة. وبهذا يبدو الكون بأسره وقد حلل نفسه إلى مجموعة من الخطوط المماثلة، وإذن فسأسبق نفسي بكل سعادة وأسارع إلى القول بأن قوانين الفيزياء من الممكن من وجهة نظري أن تجد أحسن وأكمل تعبير كعلاقات تبادلية فيما بين تلك الخطوط (المنحنيات).

قلت: يبدأ مينكاوسكي أولا بتسمية ذلك الأنموذج الإحداثي الهندسي التجريدي "بالعالم" the World، ثم يشرح كيف أن العالم عنده هو جميع الموجودات الواقعية وجميع ما يجري عليها من الأزل وإلى الأبد من أنواع الأحداث، بحيث إذا ما قسمنا مادة العالم وطاقته وأمواجه وجميع ما فيه من أعيان وجودية إلى جواهر دقيقة متحركة (نقاط لها الإحداثيات الفراغية الثلاثة مع إحداثي زماني رابع)، أصبح لكل نقطة من تلك النقاط خط وجودي خاص بها في "العالم" يصف قصة حياة تلك النقطة من الأزل إلى الأبد. وإذن، فبدلا من أن يجهد الفيزيائيون في توصيف قوانين الطبيعة كعلاقات تربط بين الأجسام أو الجواهر في أبعاد ثلاثة فقط، فعليهم أن يعتبروا أن العالم في الحقيقة رباعي الأبعاد، وأنهم إن سعوا في توصيف قوانين الفيزياء في ذلك العالم الرباعي فسيكون ذلك أوعب وأشمل وأحسن وأبدع ... إلخ! والكلام كما ترى يحيل العالم بأسره إلى "نظام زمكاني رباعي الأبعاد" وجودي خارجي يحدث فيه كل شيء من الأزل وإلى الأبد! المسألة ليست مجرد ابتكار لنظام إحداثي جديد لتوصيف الحوادث – بدلا من توصيف المواضع الفراغية للأجسام محل

الدراسة - والربط فيما بينها على نحو يسهل دراستها قانونيا أو التنبؤ بمستقبلها أو نحو ذلك، كما قد يتصوره كثير من الناس، الموضوع له بعد ميتافزيقي وأنطولوجي يقدم تصورا ميتافزيقيا جديدا لماهية "العالم" نفسه والمكونات الأساسية التي يتركب منها.

فتماما كما تصور أرسطو وأصحابه في ميتافزيقاهم اليونانية القديمة العالم تصورا كليا شاملا على أنه يتكون من جواهر وأعراض مطرده في بنائه من أوله إلى آخره، وأنها معلقة كلها في خلاء وجودي ثابت يحتويها، يزعم صاحبنا هنا أن العالم يتركب من خطوط أو منحنيات لمجموع الحوادث الناشئة عن حركة الجواهر الفردة، تطرد في بنائه من أوله إلى آخره، وأنها كلها تتدفق في كيان وجودي عملاق، لا بداية ولا نهاية له في اتجاه محور الزمان، يمتزج فيه الخلاء (المكان) بالزمان امتزاجا حقيقيا وجوديا (الزمكان رباعي الأبعاد)! ومع أنهم اليوم يعتقدون أنه (أي الزمكان) قد كانت له بداية في الماضي (تبعا لكوزمولوجيا الانفجار الكبير)، إلا أنه لا يزال ذاك التصور الميتافزيقي المينكاوسكي هو الأكثر شيوعا بين الطبيعيين المعاصرين.

وفي إطار ذلك التصور الميتافزيقي "الزمكاني" المندمج للعالم، لم يكن من المستغرب أن تتحول حقيقة ثبات قيمة سرعة الانبعاث الكهرومغناطيسي من مصدره عند ماكسويل في أي موضع من مواضع المكان ترصد منه، إلى اعتقاد مفاده ثبات تلك القيمة مطلقا بالنسبة إلى أي خط من خطوط "الزمكان" أو "العالم الزمكاني الرباعي"، ومن ثم يعالج الزمان نفسه بتحويلات لورينتز الناقلة من إطار إسنادي إلى آخر، بحيث تظل تلك القيمة ثابتة ذلك الثبات المطلق الذي قرره أينشتاين!

التزامن الحقيقي (الواقعي) والتزامن النسبي المرصود

من هنا، بدأ أينشتاين بالتلاعب بمفهوم التزامن الواقعي، فأحاله إلى مجرد اتفاق Convention ينشأ بين الراصدين المتواقتين synchronized من مقارنة الساعات المضبوطة عندهما بواقع المشاهدة والإدراك البصري الحاصل لهما، الراجع بدوره إلى "سرعة الضوء"! فإنه لما أراد أن يثبت مقدار تلك السرعة تثبيتا مطلقا، كان لزاما عليه أن يحرك مقادير الوحدات التي يقاس بها كل من الزمان والمسافة عند حسابها كما أسلفنا. فلما لاحظ ما يكون عليه كل راصد من إبصار الراصد الآخر، وتأخر ذلك الإبصار بسبب تأخر إشعاع الضوء المنبعث منه أو المنعكس عنه في الوصول إلى الراصد الآخر، تفتق ذهنه الألمعي عن اتخاذ تلك الملاحظة مدخلا لإعادة تعريف التزامن نفسه وجوديا، ومن ثم النظر في أحوال الساعات (كأدوات لتقدير الزمان) وعصي القياس (كأدوات لتقدير المسافات) وما ينبغي أن يراعيه كل من

الراصدين من فارق إدراكي بسبب سرعة الضوء في الانتقال فيما بينهما عند سعيهما في تحقيق التزامن (الوجودي) بين ساعتيهما!

ولكن هنا يأتي السؤال المهم: إذا كنا نتفق على أن الحادث الذي يرصده الراصد يتأخر رصده له بسبب تأخر وصول إشارة الضوء الصادر عن ذلك الحادث إلى عينه، فيظن أنه حدث الآن للتو وفورا مع أنه قد يكون حدوثه متقدما عن ذلك (زمانيا) في الواقع، أليس تقريرنا بهذه العبارة الواضحة أننا إنما نرصد الشيء بعد حدوثه واقعيا، إقرارا ضمنيا بأن ثمة تزامن واقعي خارجي لجميع حوادث العالم، وأن أبصارنا قد توهمنا بخلافه بسبب تأخر إشارة الضوء الواردة إلينا من ذلك الحادث؟ بلى ولا شك! وهو إلزام لا مفر منه. والسبب أيها القارئ الكريم في قوة ذلك الإلزام أن الفطرة والبداهة تأبى علينا إلا الإقرار بوجود تزامن واقعي خارجي لا علاقة له بإدراكنا البشري أصلا، وهو مقتضى تقريرنا اختلاف الإدراك عند تأخر تلقي شعاع الضوء المبصر عما يكون عليه إن قدر أن لم يتأخر.

فلو أننا اخترنا أن نقدر لحظة حدوث كلا الحادثين المتزامنين واقعيا (مع تأخر في إدراكنا لأحدهما دون الآخر) على أنها اللحظة $t = 0$، وبحيث يكون إطار الإسناد المستعمل في القياس شاملا كلا الحدثين معا بالنسبة إلينا، ويكون الصفر الإحداثي ماثلا عند الراصد لكلا الحدثين معا، فسيكون من السهل أن نحسب الفارق الزماني الذي يتأخر فيه إدراكنا للحادث البعيد مكانيا عن الحادث القريب بسبب المسافة التي يقطعها شعاع الضوء المنبعث منه حتى يصل إلينا، ويصبح لدينا إذن تزامن حقيقي بين الحدثين (في اللحظة صفر) من جانب، وتوهم إدراكي لخلاف ذلك التزامن (من تفاوت لحظة إدراك الراصد بصريا لكل من الحدثين) من الجانب الآخر. فلو فرضنا أن كانت لدينا ساعة على الأرض تجري بسرعة معينة، فلابد وأن ما نراه بأعيننا من حوادث تجري عند اللحظة التي تقرأ فيها تلك الساعة أمامنا "الثانية عشر" مثلا، يتزامن واقعيا مع كافة الحوادث الجارية في العالم في نفس تلك اللحظة التي قرأنا نحن فيها تلك القراءة على تلك الساعة، بصرف النظر عما وصل إلى إدراكنا من ذلك وما لم يصل، وعن الكيفية التي يقاس بها الزمان والحركة عند من يقيسها، والوحدات القياسية المستعملة في ذلك! ففي نفس لحظة قراءتي للساعة، لعله قام رجل من مقعده في بيت من البيوت على بعد ألف ميل، وارتطمت سيارتان في طريق من الطرق في ضاحية من ضواحي مدينة من المدن في أقصى الأرض، وانطلقت شرارة حريق في غابة من الغابات في أواسط أمريكا الجنوبية، ومر شهاب من الشهب بغلافنا الجوي عند القطب الجنوبي، ودهس رجل نملة على الطريق العام في مدينة من مدن أوروبا، وولد طفل صغير في بيت في إحدى ضواحي أفغانستان، وقبضت نفس امرأة عجوز في فراشها في قرية من قرى إفريقيا، وسجد ملك من الملائكة لله

تعالى في الملأ الأعلى ... إلخ! هذه كلها وغيرها مما لا يحصيه إلا الله، حوادث قد تزامنت واقعيا في كل مكان في العالم، مع حادث قراءة تلك الساعة تحت إبصاري في لحظة الإبصار. فلو كان لي طريق إلى المعرفة بتلك الأحداث، وأردت أن أنسبها جميعا إلى تلك الساعة وأصفها بأنها وقعت في تلك اللحظة تحديدا وبكل دقة، لكان هذا تقريرا معرفيا للتزامن الواقعي الوجودي فيما بينها، ولكن ليس دون البشر طريق إلى ذلك الرصد والتقرير كما هو واضح. فهل يلزم من ذلك العجز المعرفي نفي حصول التزامن نفسه بين جميع تلك الحوادث في الخارج؟ أبدا! هذه مغالطة ظاهرة!

ومع هذا، اختار أينشتاين – اختيارا متعمَّدا لخدمة مراده الميتافزيقي – أن يعرِّف التزامن الوجودي الواقعي على أنه حدوث كل من الحدثين بحيث يصل شعاع الضوء المنبعث منهما إلى الراصد في نفس اللحظة! وهذا كما لا يخفى ليس تزامنا وجوديا واقعيا وإنما هو تزامن إدراكي موهوم / Perceived Apparent Simultaneity. ونحن نعلم كما ترى أنه ليس هو التزامن الحقيقي الواقعي بين الحدثين بمقتضى تعريفه نفسه منطقيا، ومع ذلك، مضى أينشتاين لينفي التزامن الحقيقي الواقعي بكل ثقة، ويقصر مفهوم التزامن على ما ندركه بصريا، حتى يجعل لمسلمة ثبات سرعة الضوء مزيدا من السيادة الميتافزيقية والتفسيرية على فهمنا للواقع المشاهَد، وهذا خلف عقلي يخفى على كثير من الناس، من أثر قوة وإحكام الصياغة الرياضية للفكرة نفسها، وما يبدو فيها من تسلسل منطقي سليم في الاستنباط والاستمداد Derivation، ومن موافقة وصفية للمشاهدات (على وجه من وجوه التأويل) كما سيأتي.

قال أينشتاين في كتابه "النسبية: النظريتان الخاصة والعامة" تحت باب "حول فكرة الزمان في الفيزياء" [77]:

> لقد ضرب البرق قضبان القطار في مثالنا السالف عند موضعين "أ" و"ب" بمسافة كبيرة تفصل بينهما. والآن سأضيف افتراضا مفاده أن هذين البرقين قد ومضا على التزامن (في نفس الوقت). فلو أني سألتك الآن عما إذا كنت تدرك معنى تلك العبارة، فسيكون جوابك بإيجاب منصرم "نعم". ولكن لو أني طلبت منك أن تشرح وتفسر ذلك المعنى بشيء من الدقة، فستجد بعد شيء من التدبر أن جواب السؤال ليس بالسهولة التي تظهر لأول وهلة. فبعد برهة لعلك تخرج بهذا الجواب: "إن قيمة تلك العبارة واضحة بنفسها، ولا تتطلب مزيدا من التوضيح: فبالطبع سيحتاج الأمر إلى شيء من التدبر لو كنت مكلفا بأن أقرر من طريق المشاهدة ما إذا كانت كلتا الحالتين قد وقعتا في نفس الوقت واقعيا أم لا." غير أني لا يمكن أن أرتضي هذا الجواب للسبب التالي ذكره. فلو أننا فرضنا أنه على أثر تأملات

عبقرية، تمكن عالم قدير من علماء الأرصاد الجوية من اكتشاف أن البرق يجب أن يضرب الموضعين "أ" و"ب" في نفس الوقت في كل مرة، فإذن ستواجهنا وجوبا مهمة اختبار ما إذا كانت تلك النتيجة النظرية متفقة مع الواقع. وهنا سنواجه نفس الصعوبة التي تعاني منها كافة الدعاوى الفيزيائية التي يلعب مفهوم "التزامن" فيها دورا. فالمفهوم لا وجود له بالنسبة للفيزيائي حتى تصبح لديه القدرة على اكتشاف ما إذا كان متحققا في حالة واقعية. وعليه فإننا نطلب تعريفا للتزامن يكون بحيث يفيدنا ذلك التعريف بالإجراء التجريبي الذي يمكن (لعالم الأرصاد) بواسطته، في الحالة الحاضرة، أن يقرر من خلال التجربة ما إذا كان كلا البرقين قد حصلا على التزامن. فبما أن ذلك المطلب غير متحقق، فسأسمح لنفسي بأن أكون ضحية الخداع كفيزيائي (والأمر نفسه يصح بالطبع حتى لو لم أكن فيزيائيا)، عندما أتخيل أنني قادر على تعليق نفسي بمعنى معين لعبارة التزامن. (وإنني لأرجو من القارئ ألا يواصل القراءة حتى يكون قد اقتنع تمام الاقتناع بتلك النقطة)

قلت: نشكر لك عنايتك بإقناع قارئك يا سيد أينشتاين، ولكن واقع الأمر أنك لم تقنعنا بتلك النقطة كما توهمت، وإنما أوهم كثير من الناس أنفسهم بأنهم قد اقتنعوا بها. فأنت تقرر في هذه العبارة أصلا كليا من أصول المدرسة الوضعية المنطقية في فلسفة العلم (التي انتقدتَ كثيرا من الفلاسفة لأنهم انتقدوا نظريتك بالتأسيس عليها!)، وهي غير ملزمة – بطبيعة الحال - لمن لا يقول بها! بل إنه حتى على أصول الوضعيين المنطقيين هؤلاء، فالدعوى المعرفية تكون مقبولة على أحد شرطين لا على شرط واحد، الأول هو أن تكون قابلة للتأكيد Verification من طريق التجريب والحس المباشر، والثاني هو أن تكون صحيحة بنفسها منطقيا Self Evident. وحقيقة وجود التزامن الواقعي معلومة صحتها بالبداهة والاضطرار، بصرف النظر عن حدود إدراكنا البشري في كل حالة بعينها. فالبداهة تقضي بأن أعتقد أنني في نفس هذه اللحظة التي أضرب بها هذه الحروف والكلمات على حاسوبي، فإنه ما من شيء من الأشياء الواقعية الموجودة وجودا حقيقيا في العالم الآن إلا وله حال معينة هو عليها كذلك في نفس هذه اللحظة الحالية بالضرورة، وأنه يتحول منها إلى غيرها كما أتحول أنا من حالي التي أنا عليها الآن إلى غيرها بمضي الوقت لا محالة، بصرف النظر عن حدود علمي أو إدراكي بتلك الأحوال والتغيرات المزامنة لحالي في ذلك الشيء! هذه هي حقيقة التزامن الواقعي الذي يثبت ثبوتا ضروريا بمقتضى تعدد الحوادث المتتابعة المتراتبة في الواقع، الذي قرر أينشتاين أن ينفيه لا لشيء إلا لأن الفيزيائيين يستحيل أن يثبتوه من طريقهم بتصميم التجارب، أو على اصطلاح المنهجيين (المتخصصين في مناهج البحث التجريبي Empirical Research

Methodologists): لا يمكنهم أن يضعوا تعريفا إجرائيا Operational Definition لاختباره تجريبيا! فمن العجيب حقا كيف دخلت تلك المغالطة الواضحة على كثير من فلاسفة العلم المعاصرين، فلم يكتفوا فقط بتقرير اقتناعهم بهذا الكلام، بل صاروا من أنصاره المدافعين عنه بكل ضراوة (كشليك ورايخنباخ وغيرهما)!

ولم يقف الأمر عند هذا الحدّ عند أينشتاين في الحقيقة، وإنما امتدت إمبريقيته الوضعية في تعريف التزامن إلى تعريف الزمان نفسه Time، إذ قرر – كما في ورقته البحثية الأشهر على الإطلاق المنشورة في 1905 الميلادية: "في إلكتروديناميكا الأجسام المتحركة" - أن الزمان ليس إلا حكم الواحد منا على حدثين معينين بالتزامن، بحيث يكون أحدهما هو وقوف عقارب الساعة عند موضع معين! [78] فعلى هذه الفلسفة، فإن لم توجد ساعة يد ينظر فيها "راصد ما"، في "إطار إسنادي ما"، ليقارن بين حركة عقارب تلك الساعة وحدوث حادث ما، فلا زمان أصلا، بل لا معنى للكلمة نفسها عند أينشتاين! وصحيح إن الزمان إنما يراد به مطلق المقارنة بين الحوادث في ترتيب الحدوث (كما هو تعريفه الصحيح لغة وعقلا)، إلا أن أينشتاين يحول ذلك التعريف المعنوي الذهني الكلي – تبعا لما تقدم ذكره من غرض إبستمولوجي لديه – إلى تلك العملية الفزيقية لمقارنة الراصد ما يرصده من حادث "بصريا" بقراءة ساعة اليد في معصمه أو نحوها لحظة القراءة!

ولا شك أن نفي التزامن المطلق Absolute Simultaneity كما في ميتافزيقا أينشتاين وقصر مفهوم التزامن على نسبية الإدراك البشري البصري لأشعة الضوء الوافدة من هذا الحادث أو ذاك، له من اللوازم والمقتضيات العقدية الخطيرة ما لا يجوز تغافله! فنحن المسلمين نثبت ربا بالغيب عليما حكيما ذا إرادة وقدرة وفعل وكلام وأوامر نازلة آناء الليل وأطراف النهار، يقبض ويبسط ويخفض ويرفع، يفرح ويغضب، يسمع ويبصر، ((يَسْأَلُهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ)) [الرحمن : 29]! ونؤمن بأنه جل شأنه فعل فيما مضى ما فعل، وهو الآن (في وقت كتابة هذه الكلمات) فاعل ما هو فاعل، ويفعل غدا غير ذلك سبحانه، وإن لم يشعر بذلك أحد من خلقه ولم يبصروا أثره بأعينهم! فالقول بنفي التزامن الحقيقي (أو للدقة: المنع من الحكم به) عن كل شيء لا نرصد بحواسنا أشعة الضوء المنبعثة منه، يقتضي المنع من الحكم بأن لله تعالى أفعالا بالغيب تزامن أفعالنا وإن لم نشعر بها! ويقتضي كذلك نفي الترتيب الواقعي المطلق لشيء من الحوادث، وقصره على ما يحصل لدى كل راصد بحسبه من ترتيب إدراكه هو لما وفد إليه من أشعة الضوء المنبعثة من كل حادث! وإذن فلا حقيقة مجردة عن الإدراك البصري للحكم بأن الله تعالى قد فعل فعلا ما في الماضي، وأنه الآن في شأن غيره! ومن ثم لزم تعطيله ليس فقط عن وجود ترتيب حقيقي لأفعاله

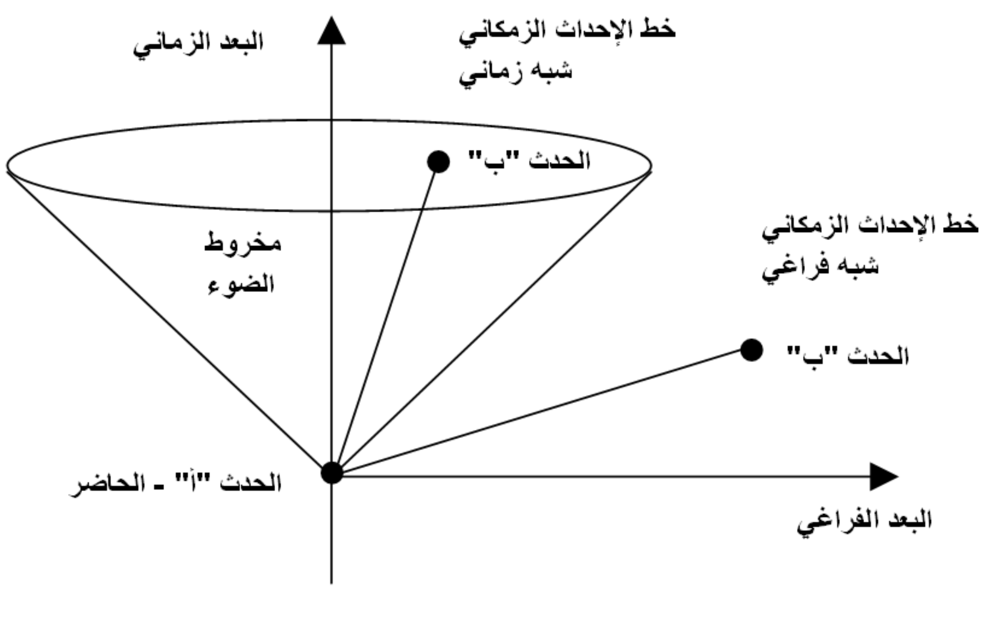
وإراداته، مستقل عن إدراكنا ورصدنا، ولكن عن مطلق معنى الفاعلية! إذ لا معنى لنفي ترتيب الأفعال وجوديا إلا تصييرها كلها حادثا واحدا من جهته سبحانه، لا يقال إنه في الماضي ولا في الحاضر ولا في المستقبل، ولا يمتاز منه شيء عن شيء، على دين بعض طوائف الربوبيين!

ولا شك أن القرآن طافح بإبطال هذا المعنى! قال تعالى: ((اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ)) [الرعد : 2] فهذه جملة أفعال ترتب فيها أثر الفعل الإلهي عليه، وترتبت جميع الحوادث ترتبا زمانيا حقيقيا لا علاقة له بما في رصد الراصد أو في علم المخلوق. وقال سبحانه: ((أَوَلَمْ يَرَوْاْ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللّهُ يَحْكُمُ لاَ مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ)) [الرعد : 41] فإتيان الأرض وإنقاصها من أطرافها، لابد أن يترتب فيه الأثر الأرضي على الأمر الإلهي، بما يوجب التزامن حقيقة لا إدراكا ورصدا! ويقول سبحانه: ((وَقَدْ مَكَرَ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ فَلِلّهِ الْمَكْرُ جَمِيعاً يَعْلَمُ مَا تَكْسِبُ كُلُّ نَفْسٍ وَسَيَعْلَمُ الْكُفَّارُ لِمَنْ عُقْبَى الدَّارِ)) [الرعد : 42] وقال تعالى: ((إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَا أَرَدْنَاهُ أَن نَّقُولَ لَهُ كُن فَيَكُونُ)) [النحل : 40] فالتكوين مترتب على القول المترتب بدوره على الإرادة، ترتبا زمانيا ضروريا يقتضي التزامن الحقيقي. وقال جل وعلا: ((بَلْ مَتَّعْنَا هَؤُلَاء وَآبَاءهُمْ حَتَّى طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ)) الآية [الأنبياء : 44] فالإمتاع على امتداد العمر يقتضي التزامن قطعا. وقال جل ذكره: ((وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالْنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالْنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ)) [النحل : 12] فالأمر والتسخير المترتب عليه يقتضيان التزامن الحقيقي ضرورة. وقال: ((نَّحْنُ أَعْلَمُ بِمَا يَسْتَمِعُونَ بِهِ إِذْ يَسْتَمِعُونَ إِلَيْكَ وَإِذْ هُمْ نَجْوَى إِذْ يَقُولُ الظَّالِمُونَ إِن تَتَّبِعُونَ إِلاَّ رَجُلاً مَّسْحُوراً)) [الإسراء : 47] وقال تعالى: ((تِلْكَ الرُّسُلُ فَضَّلْنَا بَعْضَهُمْ عَلَى بَعْضٍ مِّنْهُم مَّن كَلَّمَ اللّهُ وَرَفَعَ بَعْضَهُمْ دَرَجَاتٍ وَآتَيْنَا عِيسَى ابْنَ مَرْيَمَ الْبَيِّنَاتِ وَأَيَّدْنَاهُ بِرُوحِ الْقُدُسِ)) الآية [البقرة : 253] وقال: ((وَرُسُلاً قَدْ قَصَصْنَاهُمْ عَلَيْكَ مِن قَبْلُ وَرُسُلاً لَّمْ نَقْصُصْهُمْ عَلَيْكَ وَكَلَّمَ اللّهُ مُوسَى تَكْلِيماً)) [النساء : 164] إلى غير ذلك مما استفاض به القرآن من النص على أفعال الله ومشيئاته وأقواله وأوامره النازلة، التي تقتضي كلها. وفي الصحيح قوله عليه السلام: "ينزل ربنا إلى السماء الدنيا في كل ليلة"، ففيه تزامن فعل النزول الإلهي تزامنا ثابتا مع وقت الليل على الأرض، مع أنه لا راصد من بني آدم يرصده.

السببية في النسبية الخاصة

وإذا كان التزامن قد صار لا حقيقة له إلا الحقيقة الذهنية التي يتفات فيها الناس، فلابد وأن تعاني السببية كذلك من نفس التحول، بصورة ما أو بأخرى: أن تتحول من علاقة وجودية مطردة تربط بين جميع الحوادث المتزامنة تزامنا

حقيقيا في الواقع في أي لحظة من اللحظات، وجميع الحوادث المتزامنة تزامنا حقيقا في الواقع في اللحظة التي تليها وفي اللحظة التي تسبقها، إلى علاقة مشروطة (وجوديا) بحدود الإدراك البصري وبسرعة انتقال الضوء! فبسبب قيام أنموذج الزمكان الإحداثي النسباني على جعل سرعة الضوء حدا نهائيا أعلى لسرعات كافة الأشياء الموصوفة بأن لها كتلة [79]، بمقتضى "طبيعة" الزمان والمكان نفسيهما في بنائها الميتافزيقي، وعلى جعل التزامن الواقعي على التعريف الذي ناقشناه آنفا، أصبح ما يسمى بمخروط الضوء Light Cone المنبعث من أي نقطة يقال لها اللحظة الحاضرة في مخططات الزمكان المنكاوسكي (حيث يوضع المكان على البعد السيني والزمان على البعد الصادي)، هو تعريف العالم نفسه والواقع أو الوجود نفسه بالنسبة لأي راصد عند النسبانيين (بحسب تأويل مينكاوسكي نفسه)، ليس هذا فحسب، بل أصبح من المحال "منطقيا" أن تربط بين أي حادثين متتابعين زمانيا، أي علاقة سببية وجودية، في حالة ما إذا كان الخط الرابط بين النقطتين الممثلتين لهذين الحادثين على مخطط الزمكان رباعي الأبعاد، أو ما يسمى بخط الحوادث الجيوديسي Geodesic، يميل بزاوية تفوق زاوية سرعة الضوء، أو بعبارة أخرى: تخرج النقطة الثانية عن حدود مخروط الضوء الخاص بالنقطة الأولى (ويقال له في تلك الحالة خط الحوادث الجيوديسي شبه الفراغي Spacelike، خلافا للحالة التي يكون فيها الخط محصورا داخل مخروط الضوء، فيقال له خط شبه زماني Timelike، كما في الشكل التالي).



فلو تصورنا أن وقع حادثان "أ" و"ب"، وكانت المسافة بينهما تمنع من أن يصل شعاع الضوء من "أ" إلى "ب" قبل حدوث "ب"، فسيكون من المحال –

بحسب النسبية الخاصة – أن تربط بين الحادثين أي علاقة سببية (أن يكون "أ" من جملة أسباب "ب")! لماذا؟ لأنه سيكون من الممكن نظريا أن يوجد راصد ما في "إطار إسنادي ما"، بحيث يبصر "ب" تحدث قبل "أ"، ومعلوم أن من شرط السببية أن يكون الأثر لاحقا للمؤثر (يتأخر المسبَّب عن سببه)! فهذا الشرط، بحسب التعريف النسباني للتزامن، لا يتحقق إلا في الحوادث الداخلة في إطار مخروط الضوء المينكاوسكي (أو بحسب الاصطلاح: عندما تكون العلاقات بين الحوادث شبه زمانية Timelike)، فالحوادث الداخلة في ذاك المخروط، سيكون السابق فيها سابقا واللاحق لاحقا في جميع الأحوال مهما اختلف الإطار الإسنادي الذي يرصدها منه الراصد، وإذن فمن الجائز أن تربط بين الحدثين (على ذلك الوصف) علاقة سببية. أما ما خرج عن ذلك المخروط، فلا يمكن أن يكون السابق فيه سببا للاحق لأن الترتيب الزماني نفسه بين الحدثين يصبح قابلا للانعكاس عند الراصد بحسب الإطار الإسنادي الذي يرصدهما منه!

ونقول: من الواضح أن جعل سرعة الضوء في إدراك الراصد حدا وجوديا عينيا (في الخارج) لإمكان التعلق السببي بين الحوادث، هو من تحويل السببية الواقعية إلى سببية إدراكية، كما تحول التزامن الواقعي إلى تزامن إدراكي واختزل مفهوم التزامن كله فيه (ميتافزيقيا)، ولنفس السبب. وقد سبق أن فرقنا في غير هذا الموضع بين السببية الحقيقية (وجوديا) وبين السببية المظنونة في حدود إدراك البشر واجتهادهم في استكشافها (معرفيا). ولكن عند أينشتاين، فلا يقع التراتب الزماني بين السبب ومسببه (في الأعيان) إلا بشرط جواز الاتصال بينهما بشعاع الضوء، وهو ما سماه بالمحلية Locality. لماذا؟ لأن لحظة الوقوع في الزمان (وقوع أي حادث) عند أينشتاين إنما هي لحظة انتهاء شعاع الضوء المنبعث أو المنعكس من الحادث إلى عين الراصد. ولكن نحن نقطع بأن السبب يظل سببا (إن قدر اكتمال التعليل بما يشمله وغيره من الأسباب في علم الله تعالى) حتى لو لم يرصده راصد، وحتى لو لم يخرج منه شعاع ضوء ولا شيء أصلا! وعليه فمن الوارد أن يتوهم بعض الراصدين تقدم المسبب على السبب، لكننا نجزم مع ذلك بأن العلاقة السببية الحقيقية لا تتأثر بذلك!

فإذا وضع أنموذج رياضي لتوصيف الواقع بحيث يكون شرط حصول الارتباط السببي بين أي حادثين فيه هو ألا تجاوز المسافة بينهما حدا معينا (ألا وهو المسافة التي يمكن لشعاع الضوء أن يقطعها في الفترة الزمانية الفاصلة بين حدوثهما)، وما ذاك إلا لأننا لا نقدر على الحكم بالتزامن بين الحوادث في الخارج إلا إن أمكن لنا أن نرصد موجات الضوء الوافدة إلينا منها في نفس اللحظة، فإذا كان ذلك، فهو من تحويل القيد الإدراكي البشري (ومن ثم المعرفي الذهني) إلى قيد كوني على الواقع الخارجي نفسه! وهو أقرب

شيء شبها إلى قول القائل: "ما لست أراه، فلا وجود له"! وهو تحكم باطل ولا شك، إذ البداهة تقضي بأن عدم العلم ليس علما بالعدم، وعدم الإبصار ليس دليلا على عدم الوجود، وعدم التصور ليس دليلا على الامتناع!

ويقال: صحيح إن الحادثين "أ" و"ب" إن وقعا خارج ذلك المخروط الضوئي فقد يتصور رصدهما (بصريا) على ترتيب مختلف في بعض الظروف، إلا أننا يجب أن نعتقد أن لهما في الواقع ترتيبا زمانيا حقيقيا سواء رصدناه نحن على حقيقته أم لم نتمكن من ذلك! وهذا ما يظهر بجلاء حتى في مخطط مينكاوسكي نفسه في الشكل المبين أعلاه! فمن الواضح أن في كلتا الحالتين (الحالة "شبه الزمانية" والحالة "شبه الفراغية") يقع الحادث "أ" قبل الحادث "ب" واقعيا! فإذا كان ذلك كذلك، فليس في العقل ما يمنع من أن يكون "أ" من جملة أسباب "ب" واقعيا، بصرف النظر عن حقيقة أننا قد نعجز عن رصد الترتيب الزماني الصحيح بسبب المسافة التي يقطعها شعاع الضوء فيما بينهما! وهذا العجز الإدراكي من جهتنا كراصدين، لا يلزم منه امتناع أن يسافر أي عامل سببي غيبي بين الحادثين "أ" و"ب" بسرعة تجاوز سرعة الضوء واقعيا! ومع هذا، فقد جعله الفيزيائيون مستندا لنفي السببية وجوديا في تلك الأحوال تبعا لفلسفة أينشتاين.

والواقع أن إثبات التزامن الواقعي الوجودي ملازم بالضرورة لإثبات السببية الواقعية Real Causality (في مقابل ما سميناه بالسببية الإدراكية أو المرصودة Observed Causality، أو المشروطة وجوديا بانتقال الضوء للراصدين). وبيان ذلك أن يقال: إن صح أن كانت حوادث العالم تربطها علاقات سببية واقعية في الخارج (من حيث المبدأ)، يتقدم فيها السبب على مسببه مطلقا (بالضرورة)، فإنه يجب أن تكون تلك العلاقات ثابتة وجوديا بين كل ما هو سبب في الخارج وكل ما هو مسبب له في الخارج، بصرف النظر عن رصده من عدمه، أو إدراكنا – نحن الراصدين – إياه من عدمه. ولكي يتحقق ذلك الشرط الضروري، فإنه يجب أن تكون كافة الحوادث الموصوفة بأنها أسباب واقعيا، متقدمة على كافة الحوادث الموصوفة بأنها مسبباتها المترتبة عليها واقعيا، في الترتيب الزماني، تقدما حقيقيا لا ينخرم ولا يتبدل، بصرف النظر عن حال الراصد أو موضعه أو حركته (أو باصطلاح النسبية الخاصة: في كافة الأطر الإسنادية الممكن تصورها عقلا). وهو ما يقتضي وجوب أن تتزامن الحوادث وتتابع في الواقع تزامنا حقيقيا مطلقا لا علاقة له بحال الراصد أو إدراكه. من هنا نقول إن من أثبت السببية كعلاقة واقعية مطردة بين أنواع الحوادث في العالم، لزمه أن يثبت معها التزامن الحقيقي الكائن واقعا بصرف النظر عن رصد الراصد، وإلا تناقض.

مفارقة التوأم The Twin Paradox

سبق أن طرحنا في مقدم هذا المبحث السؤال بشأن تأثير المفهوم الأينشتايني لعملية التزامن والتوفيق أو المعايرة الزمنية Synchronization بين "أطر الإسناد القصوري" على واقعية realism التأويلات النسبانية لمعادلات التحويلات الإحداثية بين تلك الأطر في النسبية الخاصة. وهو سؤال مهم ولا شك، إذ مما لا يخفى أن إلغاء التزامن الوجودي الواقعي وتحويله إلى حاصل عملية الإدراك البصري عند كل راصد، المرتبط بسرعة الضوء، يقتضي من الابتداء أن يكون موضوع معادلات التحويل هو الواقع كما هو في عين الراصد لا كما هو في الحقيقة. وقد يبدو لأول وهلة أن هذا هو مطلوب الباحث الطبيعي على أي حال، وكما أكد عليه أينشتاين نفسه في غير موضع من كلامه في فلسفة العلم (وكما في النقل الآنف من كتابه): أن يتنبأ بما تجري عليه المحسوسات والمشاهدات والمرصودات. ولكن، وبالنظر إلى الطبيعية المنهجية التي التزمها أينشتاين وأصحابه في استيعاب الواقع بكليته بنظرياتهم، ومع ما انتهى إليه ذلك المنهج من تنزيل ما في الأذهان على ما في الأعيان ونفي التزامن المطلق والسكون المطلق وكل ما هو مطلق، فإنه يجب ألا يخفى على المدقق في هذه المسألة أن عملية التحويل الرياضي في النسبية الخاصة لا تقوم على هذا الأصل وحسب، وإنما ينضاف إليه كذلك التسليم باعتقاد تغير المقدار الوجودي الواقعي لوحدة قياس كل من المسافة والزمان تبعا لحركة الإطار المتحرك قصوريا، حتى تظل سرعة الضوء ثابتة على نفس المقدار في جميع الأطر الإسنادية. بمعنى أن التحويل لا يكون – بحسب تأويل أينشتاين ومينكاوسكي – تحويلا لعلاقات relations بحيث نغير مقدار وحدة قياس الزمان والمسافة للحفاظ على قيمة السرعة، وإنما يكون "تحولا ذاتيا" intrinsic change في صفة الشيء الوجودي نفسه الذي يقال له الزمان (بما يظهر أثره في "سلوك" آلية الساعة) والشيء الوجودي الذي يقال له المسافة (وهو ما يظهر أثره في "سلوك" عصا القياس). فإذا جمعنا بين هذين الأصلين، ترتب على ذلك من التناقضات الواقعية Reaslistic inconsistencies (التي سموا بعضها بالمفارقات تهوينا وتخفيفا على عادة الطبيعيين المعاصرين من بدايات القرن الميلادي الماضي، كما بسطنا الكلام عليه في "آلة الموحدين") ما لا يكاد يحصى، بما يبلغ منتهاه – ولا شك – عند افتراض بلوغ الإطار الإسنادي المتحرك سرعة الضوء نفسها!

ومن ذلك "مفارقة" يقال لها "مفارقة التوأم" The Twin Paradox، حيث يتوهم الناظر في خياله رجلا يسافر في رحلة فضائية فائقة السرعة، تبلغ سرعتها كسرا عظيما من سرعة الضوء، بينما يبقى أخوه التوأم على الأرض. فبسبب تمدد الزمان Time Dilation فإن الزمان يجري أبطأ داخل سفينة الفضاء من جريانه على الأرض، وإذن فلابد أن يرجع المسافر إلى الأرض ليرى أخاه قد هرم وشاخ وانحنى ظهره، وبقي هو على شبابه لم يعمر إلا قليلا! فالسؤال الآن هو: إذا كان من الجائز في النسبية الخاصة لكل راصد

في أي نظام حركي أن يعد نفسه هو الساكن سكونا تاما وجميع ما حوله هو المتحرك، فلماذا يفترض في الأخ المسافر أن يكون هو المتحرك الذي يتباطأ زمانه، وليس الأخ الآخر الواقف على الأرض؟ ونقول: لا شك أن نفي التزامن المطلق والسكون المطلق هو منشأ تلك المعضلة!

دع عنك الخلط العميق في مفهوم الإطار القصوري نفسه Inertial Frame، فمع أنه من المتصور نظريا أن تعد حركة الأخ الذي في السفينة حركة قصورية داخل إطار السفينة، مقارنة بأخيه، فإنه ليس من المتصور (حتى على القول بنفي التزامن المطلق والسكون المطلق) القول بجعل العالم كله فيما حول السفينة نظاما قصوريا يتحرك فيه الأخ الآخر بالنسبة إلى السفينة! هذا الفرض الثاني لا وجه فيه لتطبيق مبدأ النسبية على الأطر القصورية لأنه لا وجه في العقل لمعاملة العالم بأسره فيما حول السفينة على أنه إطار قصوري! وإن كان الفرض الأول ليس بأحسن حالا عند التأمل، لأننا لا ندري أين هي على وجه التحديد الحركة التي يتصور أن تكون قد تباطأت داخل إطار السفينة! ولكن لأن ميتافزيقا أينشتاين لا تتناول الحركة من حيث هي حركة، وإنما تتناول الزمان نفسه (بجميع ما يجري فيه من حوادث أيا ما كان نوعها) بزعم التباطؤ والتراخي تحت تأثير حركة الإطار القصوري، كان من المستساغ افتراض أن الشخص الجالس في قعر السفينة لابد وأن يتباطأ "زمانه"، فلا يشيخ ولا يعمر كما يعمر أخوه على الأرض، لأنه لا يكون قد مر عليه الزمان بنفس السرعة التي مر بها على غيره من موجودات العالم!

وحتى يتضح للقارئ الكريم الفرق بين أنطولوجيا المسألة على قول أينشتاين بنفي التزامن المطلق ونفي السكون المطلق، وعلى القول بإثباتهما، وعلى التسليم تنزلا بأن مبدأ النسبية يظل جاريا على السرعات الفائقة التي تقترب من نصف أو حتى عشر سرعة الضوء، نقول إننا إن تناولنا ما يحدث داخل الإطار القصوري على أنه تباطؤ لجميع الحركات الميكانيكية، وكذلك المجالات الكهرومغناطيسية (التي هي غاية ما دل التجريب والعادة على خضوعها كيناماتيكيا لمبدأ النسبية)، وليس "تمددا للزمان" Time Dilation كما في ميتافزيقا أينشتاين، وجعلنا الأرض التي يقف عليها الأخ الأول هي مرجع السكون المطلق الذي ألغاه أينشتاين، كان التصور الأنطولوجي الصحيح لما يحدث لتلك السفينة هو أنها مضت في رحلة مدتها الحقيقية هي خمسون سنة – مثلا – تباطأت فيها جميع المتحركات الميكانيكية والكهرومغناطيسية تباطؤا عظيما حتى بدا الأمر في وعي راكبها وكأنه لم يمر من الوقت إلا أربعة أشهر! فلو قدرنا أن استطاع الأخ الآخر على الأرض أن يرصد أخاه في السفينة ويتابع حركاته بصورة ما أو بأخرى، لشاهد حالة عجيبة من البطء الشديد حتى إن السلوك المعتاد الذي يمارسه الأخ الأول على الأرض في دقيقة، يمارسه الآخر على السفينة في ساعتين ونصف على الحقيقة، وهو –

مع ذلك - يظن أنه يمارسه في دقيقة أيضا! وعلى هذا فلا نملك أن نقول إن الأخ الذي في السفينة لا يشيخ ولا يعمر إلا أربعة أشهر، بل يكون قد عمر بالفعل، وعمره قد زاد خمسين سنة بالفعل (إن قدر له أن يكمل الرحلة) وإن لم يدركها هو إلا كأربعة أشهر! [80]

فمع أن مبدأ تباطؤ الحركات داخل الإطار القصوري المتحرك بسرعة ثابتة مقارنة بما لو كان ساكنا سكونا حقيقيا على الأرض، هو مبدأ صحيح ومقبول إجمالا (كقانون طبيعي، فيما يسمى بمبدأ النسبية)، إلا أنه من غير المقبول افتراض جريانه على هذا النحو المتوهم في تلك المسألة، لأنه يكون من تمديد السنة السببية المعتادة تمديدا مطلقا لا قيد له ولا ضابط ولا مستند في التجربة والقياس والعادة! لا سيما وقد تناول الأمر مسألة الأعمار، وجعل من إبطاء الحركات تمديدا للأعمار، ومنعا للهرم والشيخوخة، إلى غير ذلك من رجم بالغيب مداره على اعتقاد أن الزمان نفسه هو الذي يتباطأ بجميع ما يجري فيه من حوادث، وهذا زعم ميتافزيقي فاسد كما بينا إذ ليس في الخارج شيء عيني يقال له الزمان، يوصف بصفات الأعيان كالتمدد والانكماش والانحناء والانقلاب ونحو ذلك! وإنما يعبر لغويا ورياضيا بالزمان عن مر سلسلة معينة من الحوادث وتتابعها لا غير! ولم يزل الرمز t يستعمل في معادلات الفيزيائيين للعبارة عن هذا المعنى المطروق حتى جاء أينشتاين بفكرته العبقرية التي أفسدت علم الفيزياء وأفسدت على الناس عقولهم وعقائدهم وإلى الله المشتكى!

ومن صور هذه المفارقة في أدبيات الفيزيائيين ما يسمى بمفارقة القضيب والحظيرة Pole-Barn Paradox، وفيها يتوهم الناظر قضيبا معدنيا ممتدا أفقيا طوله عشرون مترا، يتحرك على مسار يمر داخل حظيرة طولها عشرة أمتار. فقالوا إن قدرنا أن جرت العربة بسرعة تبلغ تسعين بالمئة من سرعة الضوء، فلابد أن يحصل – تطبيقا لمعامل لورنتز – انكماش في الطول بنسبة 1 : 2.29 تقريبا. فلو أننا وضعنا الراصد على ظهر العربة، فسيرى الحظيرة وقد انكمشت من طول عشرة أمتار إلى أربعة أمتار تقريبا، وإذن فلن تستوعب القضيب بطوله الكامل إذا ما مر عبرها. ولكن إن نقلنا الراصد وأوقفناه على الحظيرة، فسيري القضيب وقد انكمش إلى طول يقرب من تسعة أمتار تقريبا، وإذن فلن يراه إذا مر عبر الحظيرة إلا وقد غيب فيها واستوعبته تماما! قالوا: فالسؤال الآن: أي التصورين هو الذي سيحدث في الواقع؟ هل تنكمش الحظيرة ويبقى طول القضيب كما هو، أم ينكمش القضيب ويبقى طول الحظيرة كما هو؟؟

والجواب أن يقال: لا هذه ولا تلك! كلا الاحتمالين باطل وسخف! ودليل البطلان ظاهر في مجرد تصور أن يختلف الواقع المرصود في الأعيان اختلافا

جذريا بمجرد أن ينتقل الراصد من فوق القضيب إلى فوق الحظيرة! وجواب هذه المغالطة من ثلاثة وجوه على الأقل:

أولا: مبدأ النسبية لا ينطبق على تلك الصورة من الأساس لأنها ليس فيها أطر قصورية منفصلة ترصد من خارجها، والمفترض في معادلة لورنتز أن يكون موضوعها هو الأطر القصورية، تبعا لجريان مبدأ النسبية على النظام الحركي الملازم للإطار! والحال كما ترى أننا نتكلم عن جسمين يتحرك أحدهما في اتجاه الآخر، فأين الإطار القصوري الذي تؤثر سرعته على حركة الأجسام المتحركة في داخله؟ فالغلط هنا منشؤه من الخلط بين الإطار القصوري Inertial Frame (الذي هو نظام وجودي خارجي في الأعيان) والإطار الإسنادي Referential Frame (الذي هو نظام وصفي رياضي في الأذهان)! فهذا الأخير هو الذي يتعين بحسب الداعي لتعيينه واستعماله، باختيار موضع الراصد Observer، ولكن لا يلزم أن يكون ما يقع تحت رصد الراصد – بمجرد ذلك – إطارا قصوريا يجري عليه المعامل غاما اللورنتزي! والحال هنا أننا لا نرى إطارا قصوريا يتحرك بسرعة ثابتة وفي داخله أشياء متحركة يراد تقدير سرعتها من خارجها! ولهذا كان الانتقال من إطار إسنادي إلى إطار إسنادي آخر باستعمال معادلة لورنتز لا داعي له معرفيا ولا معنى له وجوديا في هذه الحالة!

ثانيا: حتى على تقدير أن في الصورة المفروضة هنا إطارا قصوريا مغلقا، فليس في العادة ما يسوغ تمديد جريان مبدأ النسبية على جميع السرعات للأطر القصورية وصولا إلى سرعة الضوء!

ثالثا: لا حقيقة لمسألة تقاصر الأطوال هذه ولم تثبت! فهو افتراض لأمر لا مستند له في العادة ولا قياس في الحس.

مفارقة أندروميدا لروجر بينروز Andromeda Paradox

في كتابه الأشهر "عقل الإمبراطور الجديد" The Emperor's New Mind، (ص. 201)، ضرب الرياضي والكوزمولوجي البريطاني روجر بنروز R. Penrose، في إطار شرحه النسبية الخاصة وتعليقه عليها، مثلا لتوضيح فكرة وقوع حادثين خارج مخروط الضوء في مخطط زمكان مينكوسكي، صار يعرف فيما بعد بمفارقة أندروميدا، فقال: "تصور شخصين يمشيان ببطء يمر أحدهما بالآخر في الطريق. فالحوادث الواقعة على مجرة أندروميدا (أقرب مجرة كبيرة إلى درب التبانة، على بعد حوالي عشرين مليون مليون مليون كيلومترا)، التي يحكم كل من الشخصين بكونها متزامنة مع اللحظة التي يمر بها أحدهما بالآخر في الطريق، قد يكون الفارق بينهما (في أندروميدا) بالغا عدة أيام. فبالنسبة لأحدهما، سيكون الأسطول الفضائي الذي أطلق بنية محو

حياة البشر على الأرض في الطريق إلينا، بينما بالنسبة للآخر، سيكون قرار العزو نفسه لم يتخذ بعد!" اهـ.

قلت: وجه المفارقة في تصور بنروز هو أنه على الرغم من أن مرور أحد الرجلين بالآخر في الطريق، هو حادث يتفقان على كونه داخلا في جملة الحوادث التي يقال لها "الآن" Now في علمهما حال وقوعها، إلا أنه في نفس تلك اللحظة، وبالنظر إلى كون أحدهما متحركا والآخر ساكنا، فإن جملة الحوادث التي يصح لكل منهما أن يقول إنها متزامنة مع تلك اللحظة (لحظة مرور أحدهما بالآخر في الطريق) تتفاوت تفاوتا قد يصبح معه ما هو حاضر أو ماض في إدراك أحدهما، مستقبلا في إدراك الآخر! ولا شك أن في تقرير بنروز ذلك المعنى، ما يبين لك عمق الفساد الذي أحدثته فلسفة النسبية الخاصة وميتافزيقاها في عقول وعقائد الفيزيائيين المعاصرين! فمع أن أينشتاين إنما أسس نظريته على ما يمكن أن يدخل في إدراك الراصد وما لا يمكن أن يدخل فيه حال ظنه أنه قد "أبصر" حادثين يتزامنان، وما يدركه هو نفسه من توقيت لتلك الحوادث بعض ضبط ساعة المعصم التي في يده على نحو مخصوص، فها أنت تراه وترى من تابعوه على فلسفته يتعاملون مع ما يقع لكل راصد من تصورات بشأن التزامن على أن العالم كله لابد أن يكون تزامنه المفترض مع كل لحظة من لحظات الحاضر في إدراك ذلك الراصد، مقيدا بقدرته (أو عدمها) على تلقي أشعة الضوء الوافدة إلى بصره من الحوادث الواقعة في تلك اللحظة! ولأن هذا غير متصور بطبيعة الحال، فقد انتقد بعض الفيزيائيين هذه المفارقة في كلام بينروز بأنها تسيء تصوير النظرية، على أساس أنه لا حصول أصلا لتلك الحالة في الخارج بالنظر، وليس لأحد الشخصين أن يزعم أن لحظة اللقاء تتزامن مع حادث هو لا يبصره بعينيه! فمعنى التزامن – على هذا الكلام – هو أضيق من أن يعمم ذلك التعميم الأنطولوجي الذي فرضه بنروز حتى جعل لكل راصد عالمه الخاص به الذي يعتبر هو العالم في اللحظة الحاضرة بالنسبة له! ولكن واقع الأمر، أن الفهم الذي تصوره بينروز هو فهم أينشتاين نفسه، وهو الفهم الذي يقتضيه مفهوم أينشتاين للزمان والمكان!

وذلك أنه لما ألغى التزامن المطلق وجوديا، وقصره على ما يقع تحت الإدراك البصري حال الرصد، فإنه جعل اللحظة الحاضرة Present Moment بذلك أمرا نسبيا محضا، مبناه على ما يقع في إدراك كل راصد بخصوصه، بالقوة أو بالفعل! أي أن اللحظة الحاضرة بالنسبة لي أنا الآن، إنما هي اللحظة التي يقع فيها تحت إدراكي الحسي جميع ما هو واقع الآن من الحوادث، وجميع ما يمكن – نظريا - أن أدركه الآن بموجة أو بشعاع منبعث أو منعكس، ينطلق منه إلي فيما لا يجاوز سرعة الضوء! وهو ما يتفاوت بطبيعة الحال بالنسبة للراصد الواحد بتفاوت حاله ما بين الحركة والسكون وبتفاوت اتجاهات

الحركة .. إلخ. وإذن فلكل إنسان لحظته الحاضرة المخالفة (وجوديا) بالضرورة للحظة غيره، وإن اتفق لأحدهما أن يلتقي بالآخر في نفس تلك اللحظة الحاضرة! وما كان أينشتاين ليقول إنه لا حقيقة لوجود اللحظة الحاضرة بالنسبة لأي إنسان إن قدر له أن أغمض عينيه (مثلا)، وسد أذنيه، فلم يدرك شيئا ولم يرصد أي حادث على الإطلاق! فإنه لو قال بذلك لاتهموه بالجنون! ولهذا لما عبر عن اللحظة الحاضرة في زمكان مينكاوسكي، عبر عنها بالمستوى الأفقي العمودي على محور الزمان الرأسي الذي يقطعه في نقطة الحاضر $t = 0$! والقصد أن بنروز كان أدق فهما لميتافزيقا النسبية الخاصة من فهم من نقدوه! والنظرية فعلا تقتضي ذلك التناقض الذي سموه بالمفارقة!

وأقول إنه تناقض، لأنه يبطل معنى التزامن نفسه! فإذا كان الحادث (أ) مزامنا للحادث (س)، وكان الحادث (ب) مزامنا للحادث (س)، فالبداهة واللغة تقضيان بأن يكون (أ) و(ب) متزامنين! ولكن الواقع الموصوف في تلك المفارقة، إن جعلنا حادث اللقاء بين الراصدين فيه هو (س)، وحادث رصد أحدهما (على تقدير وقوعه) لمسير الأسطول هو (ب)، وحادث رصد الآخر للاتفاق على إطلاق الأسطول هو (أ)، فإذا قدر أن كان كلا الرصدين يقعان في نفس لحظة الحادث (ب)، لزم أن يكون (أ) و(ب) متزامنين، وأن يكونا في نفس الوقت متتابعين زمانيا، وهذا تناقض ظاهر! وهذا التناقض في الحقيقة وارد على أي حادثين في زمكان مينكوفسكي، سواء كانا موصوفين بالترابط الفراغي Spacelike كما هو الحال في الحادثين الذين فرضهما بنروز، أو كانا موصوفين بالترابط الزماني Timelike (أي لم يسبق وقوع اللاحق منهما وصول شعاع الضوء الصادر عن السابق إليه). فالتناقض ينشأ من مجرد فكرة أن يكون حاضر الإنسان المزامن له (حقيقة في الخارج) هو ما يرصده في كل لحظة بالقوة أو بالفعل! فمجرد تفاوت الراصد المتحرك والراصد الساكن (بالنسبة إليه على الأقل) في ذلك، يقتضي أن يقع ذلك التناقض في لحظة اللقاء بينهما كما في المفارقة! وهو تناقض لا خروج منه إلا بإرجاع الأمر في أنطولوجيا التزامن إلى ما كان عليه قبل سنة 1905!

قال بنروز في نفس الكتاب (ص. 392-393):

> شخصان يمر أحدهما بالآخر في الطريق، فوفقا لأحدهما، فإن أسطولا أندروميديا فضائيا قد انطلق بالفعل في رحلته، بينما وفقا للآخر، فإن القرار بما إذا كانت الرحلة ستحدث أم لا، لم يتخذ بعد. فكيف يبقى بعد شيء من عدم اليقين بشأن نتاج ذلك القرار؟ إذا كان القرار قد اتخذ بالفعل بالنسبة لأي من الرجلين، فقطعا لا يمكن أن يبقى ثمة أي ارتياب Uncertainty. وإذن فإن إطلاق الأسطول الفضائي يعد أمرا لا يمكن اجتنابه. وفي الحقيقة فإنه لا يمكن لأي من الشخصين –

بعد – أن يعرف شيئا عن إطلاق الأسطول. ربما أمكنهما ذلك فيما بعد، عندما تتمكن التلسكوبات الأرضية من كشف حقيقة أن الأسطول في طريقة بالفعل. فحينئذ يمكنهما أن يرجعا إلى ذلك اللقاء غير المرتب بينهما (في الطريق)، ويصلا إلى استنتاج مفاده أنه في ذلك الوقت (وقت اللقاء)، ووفقا لأحدهما، كان القرار يقع في المستقبل غير المحسوم، بينما بالنسبة للآخر، فقد كان واقعا في الماضي المقطوع به. فهل كان – حينئذ – أي شك أو ارتياب بشأن المستقبل؟ أم كان مستقبل كلا الرجلين محسوما بالفعل من قبل؟ يبدأ الأمر إذن في أن يبدو وكأنه لو كان شيء محسوما Definite على الإطلاق، فلابد أن يكون سائر الزمكان أمرا محسوما بالفعل! أي لا يمكن أن يكون ثمة مستقبل غير محسوم Uncertain. فالزمكان بكليته محسوم سلفا، دون أي مجال لعدم اليقين. والحق أن هذا هو استنتاج أينشتاين نفسه فيما يبدو.

قلت: فهذا مما يؤكد أصل التناقض في مفهوم التزامن الأينشتايني، فإذا كان الحادث الواحد يكون ماضيا عند بعض الراصدين وحاضرا عند غيرهم ومستقبلا عند آخرين، فلا حقيقة إذن للماضي ولا للحاضر ولا للمستقبل، وإنما هي أوهام إدراكية ذهنية لا حقيقة لها في الخارج! ولهذا تصور بنروز أن الأمر مآله إلى صورة ثابتة مرسوم عليها جميع الحوادث، وإنما يختلق كل واحد منهم لنفسه "لحظة حاضرة" يجمع فيها لنفسه من تلك الحوادث المتساوية وجوديا ما يتفق أن يجتمع له على أثر حركته وسلوكه وموقعه من العالم وحالته الإدراكية! أي أن الزمان النسباني ينقض معنى الزمان نفسه ويحيل مطلق معنى الترتيب الزماني إلى أمر لا حقيقة له إلا في عين الراصد!

وعلى أي الأحوال، فقد ظهرت "مفارقات" أخرى لا متسع للكلام عليها في هذا الكتاب، كمفارقة إرنفست Ehrenfest مثلا، التي طرح فيها الفيزيائي الألماني بول إرنفست في سنة 1909 الميلادية إشكالية بشأن كيفية انطباق مسألة الانكماش الطولي على سطح اسطوانة تدور بسرعة نسبانية (قريبة من سرعة الضوء) حول محورها، فإنه إن قدر حصوله فسيلزم التناقض بالنظر إلى بقاء نصف القطر كما هو لكونه في إطار قصوري ليس فيه حركة في اتجاهه! وقد غاص الفيزيائيون في اختراع الحلول والأجوبة لتلك المفارقة، بما فيهم أينشتاين نفسه، الذي جعلها مدخلا لتنظير أنطولوجيا النسبية العامة، بافتراض – كما فرضه كالوزا وغيره، وأصبح هو الجواب المعتمد اليوم – أن الحركة الدورانية لا تخضع للهندسة الإقليدية أصلا، وإنما تخضع لهندسة لا-إقليدية Non-Euclidean وهو ما فتح الباب لمغالطة أخرى من مغالطات الخلط بين الذهنيات والعينيات (إذ ليست الهندسة إلا وصفا ذهنيا للواقع، وليست أمرا عينيا مؤثرا في الأعيان)، حملت الفيزيائيين على إعادة النظر في

تعريف الصلابة نفسها Rigidity ليتخذوا لها تعريفا نسبانيا كما فعله ماكس بورن وغيره، ومهد لافتراض أينشتاين ما يسمى بتأثير "هندسة الزمكان" على الأجسام المتحركة دورانيا، وتحويل الزمان الذي جعله عينا تتمدد في التحويل الإقليدي في النسبية الخاصة، إلى عين تنحني في الهندسة الريمانية في النسبية العامة! فمضى الأمر إلى مزيد من التلاعب بالتعاريف والنماذج الهندسية لتمرير فرضيات لا حقيقة لها إلا في الذهن، وتحويلها إلى حقائق فيزيائية لا يستدل على صحتها إلا بتأويل المشاهدات بما يوافقها (كما سلكه كل من حاولوا إثبات صحة الزعم بانكماش الأطوال هذا في تجاربهم الكوانطية، على أساس أن الجسيمات تحتالذرية هي الأرجى لأن يظهر فيها ذلك التأثير إن كان فاعلا أبدا!).

فصل في مفهوم "الإطار القصوري" Inertial Frame

لا يستقيم الكلام حول أصول النسبية الخاصة دون الوقوف عند مفهوم ما يقال له "الإطار القصوري" في التنظير النسباني. وحتى لا يظن القارئ الكريم أني أريد الانتصار لمفهوم فلاسفة ما قبل النسبية لما يسمى "بالإطار الإسنادي القصوري" على مفهوم أينشتاين، فنحن نقول إن تصوره أو ما يقوم مقامه عند نيوتن وغاليلو من قبله ليس مسلما عندنا كذلك، وليس سالما من الفرض الميتافزيقي الكوني عديم المستند، ومن الاختيار الاعتباطي في التعاريف، بل ومن مغالطة الخلط بين الذهنيات المجردة والموجودات الخارجية، التي أغرق فيها أينشتاين إغراقا جاوزهما فيه بفراسخ! فقد كان الطبيعيون من بداية توجههم للعناية بدراسة الحركة (ميكانيكا الأجسام) يدركون أن أي محاولة لوضع قانون وصفي لنظم الحركة الطبيعية في هذا العالم لابد لها من تعريفات أساسية لتلك الأعيان المتحركة أولا، وللأشياء الوجودية التي تقاس حركتها وتقدر بالنسبة إليها ثانيا. فعندما يضع المنظر الطبيعي رسما تجريديا في قرطاسه أو لوحه لجسيم ما على أنه نقطة (مثلا) ثم يقرر أن ذلك الجسيم يتحرك على نحو ما في اتجاه ما، فمن الواضح أن عليه أن يضع تصورا واضحا للشيء الذي يتحرك ذلك الجسيم بالنسبة إليه، ومن ثمّ تعرّف كافة صفات تلك الحركة بالتنسيب إليه، وأن يضع كذلك تصورا للطريقة التي يجرد بها ذلك "المرجع التنسيبي" وتوصف الحركة المنسوبة إليه رياضيا وهندسيا، مع تصوره لجواب السؤال: إلى أي شيء يُنسب ذلك المرجع نفسه في الخارج حتى يُعرف؟ فبدون تلك التعريفات والتصورات التجريدية الأساسية لا يكون التنظير الطبيعي الميكانيكي ممكنا أصلا!

وقد انقسم الفلاسفة الطبيعيون (إجمالا) في القرن السابع عشر الميلادي إلى فريقين، فريق المجسمة أو المشيِّئة substantivalists وفريق العلائقيين relationists. فأما المشيئة (كنيوتن وأصحابه) فكانوا يرون ضرورة وجود ما يسمى بالخلاء المطلق Absolute space، كشيء وجودي

خارجي في الأعيان يمتد امتدادا لا نهائيا في جميع الجهات، مع كون كافة النظم الحركية في هذا العالم منسوبة إليه "قصوريا" (والقصور هنا بمعنى أن مجموعات الأجسام المتحركة إما أنها تتحرك بالنسبة إليه بمجموعها حركة منتظمة في اتجاه ثابت وبسرعة ثابتة لا يمكن الوقوف على معرفتها تجريبيا، وإما أنها ثابتة بالنسبة إليه في حالة جاسئة مطلقة Absolute rest)، مع كون تلك الحركات نفسها صفات ذاتية لذلك الفراغ. ولا يخفى ما في ذلك التصور من خلط بين الذهني والخارجي في الاعتقاد بما يسمى بالفراغ المطلق هذا، إذ عومل معاملة الموجود الواقعي العيني الذي تتحرك الأشياء بالنسبة إليه، مع أن الفراغ ليس إلا تصورا نسبيا للعلاقات بين الأجسام (كما اعترض عليهم خصومهم من العلائقيين relationists أمثال لايبنيز وغيره)! [81]

يقول نيوتن في وصف ما سماه "بالفراغ المطلق" أو "الخلاء المطلق" Absolute Space: "الفراغ Space أبدي في مدته الزمانية وغير قابل للإزالة Immutable... فمع أن الفراغ قد يكون خاليا من الجسم، إلا أنه هو نفسه ليس عدميا void: بل ثمة شيء ما، لأن الفراغات موجودة (واقعيا)، وإن لم يكن ثمة شيء غيرها." اهـ [82] قلت: فمن الغلط ولا شك ومن الخلط بين ما في الأذهان وما في الأعيان عند نيوتن (تلك المغالطة المشهورة التي أغرق فيها عامة فلاسفة الطبيعيات وميتافزيقاها من زمان أفلاطون وأرسطو وإلى زمان أينشتاين وهايزنبرغ) اعتقاده أن "الفراغات" موجودة في الخارج بالضرورة وإن انعدم من الوجود ما يملؤها أو يحتويها من أنواع الموجودات! ولا يخفى أنه يتكلم أحيانا عن "الأجسام" Bodies، وعن "الأشياء" بعموم في أحيان أخرى، بما يوحي بأن جميع الموجودات عنده "أجسام"، وأن الصورة التي يصفها واردة على حالة مفترضة تنعدم فيها جميع الموجودات في الخارج، فيما عدا ما كانت تشغله قبل انعدامها من أماكن أو أحياز. وهذه مسألة من سفسطات الميتافزيقيين معروفة، أن يسأل سائلهم: ماذا يحل بالمكان لو قدرنا انعدام جميع الموجودات التي كانت تشغله أو تحتويه؟ أيبقى موجودا أم ينعدم هو الآخر؟

ونحن نقول إن "المكان" أو "الفراغ" إنما هي أسماء تطلق على الجهات التي توجد فيها الأشياء الوجودية بالنسبة إلى بعضها البعض، والأحياز التي تشغلها الأعيان الخارجية فيما حولها و(/ أو) فيما بينها في جهات الامتداد الثلاث وما يتفرع عنها (كقولك: داخل كذا، خارج كذا، فوق كذا، إلى جوار كذا .. إلخ). فوجود ما يوصف بأنه مكان (سواء كان موجودا حاويا أو كان نسبة بالجهة إلى موجود من الموجودات المنفصلة)، مشروط – بالضرورة بوجود ما يوصف من الأعيان بأن له مكانا ما بالنسبة إلى عين أخرى واحدة على الأقل! وقد يُظن أن مراد نيوتن كان الكلام على "الكون" أو "العالم" بوصفه حيزا عملاقا يحوي كافة مكوناته على اتصال أو نسبة مكانية معينة (ظرفية لغوية) تربطها، إذ

على هذا الاعتبار، فسواء وجدت المكونات الداخلية المالئة للحيز فيما بين حدود العالم (التي هي أشياء واقعية خارجية بدورها) أو انعدمت، فسيبقى "فراغ العالم" موجودا فيما بين تلك الحدود. ولكنه في الحقيقة يصف ذلك الفراغ "نفسه" على أنه موجود خارجي مستقل عن كافة الموجودات الخارجية، بحيث لا يلزم من عدمها كلها عدمه معها (كما يقتضيه كونه معن ذهنيا تجريديا). وهو عنده موجود أزلي أبدي لا يزول من الواقع، فليس هو من جنس الممكنات العقلية Contingent أو المخلوقات المفتقرة في وجودها لغيرها عنده، كما أنه ليس هو ذات الباري أو صفة من صفاته، فلا هو واجب الوجود ولا هو من الممكنات (ولا هو ممتنع بطبيعة الحال)، وهذا تناقض واضح، منبعه كما بينا خلط ما في الأذهان بما في الأعيان كما تقدم!

ونظير ذلك اعتقاده في الزمان، إذ يقول في "المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية" Principia: "الزمان الرياضي المطلق الحقيقي، هو في نفسه، ومن طبيعته الذاتية، متدفق بانتظام دون علاقة تربطه بأي شيء في الخارج" [83] قلت: فهذه أيضا من ترهات الميتافزيقيين وشطحات الفلاسفة، إذ الزمان أصلا ليس إلا تعبيرنا اللغوي (سواء كان لفظيا أو رمزيا منطقيا أو رياضيا) عن علاقات الحوادث المتتابعة في الخارج ببعضها البعض، وبالنسبة إلى بعضها البعض (فيقال: قبل كذا، وبعد كذا، ولمدة كذا .. إلخ)! فإذا كان المكان هو نسبة الموجودات إلى بعضها البعض من حيث الموضع، فالزمان هو نسبة الحوادث إلى بعضها البعض من حيث الترتيب. فما معنى أن الزمان متدفق ذاتيا أو "بطبيعته الذاتية" دون علاقة تربطه بأي شيء في الخارج؟ كلام باطل ولا شك، وادعاء لعين خارجية وهمية لا حقيقة لها، خلافا لما يعقله العقلاء من معنى كلمة "زمان" وما يتعلق بها من مقتضيات ولوازم معنوية ذهنية محضة.

وقد اضطر نيوتن لاتخاذ مراكز الجذب centers of gravity للحركات الدورانية للأجسام الفلكية (بحسب نظريته الكونية في الجاذبية) بمنزلة مراكز الإسناد الحركي القصوري، وهو ما جعله يتصور أن النظام المسمى بالنظام الشمسي (مثلا) تتحرك جميع الأفلاك الكيبلرية فيه بدوران مطرد (بما فيها الأرض) حول ذلك المركز الثقلي الوجودي لمجموعها، في نظام كلي إما أن يكون جاسئا (ساكنا) في مجموعه بالنسبة إلى "الفراغ المطلق" المزعوم ذاك، أو أن يكون متحركا بالنسبة إليه بسرعة ثابتة في اتجاه ثابت. وهذا ولا شك تصور وجودي مغلوط، ناشئ عن توصيف الحركة النسبية المرصودة بين أجرام النظام الفلكي (الشمسي) تبعا لأقيسة نيوتن في مفهوم الجاذبية (التي سيأتي الكلام عليها كمنطق تفسيري في قسم لاحق) على أن الجرم الأثقل لابد وأن يكون هو الأعظم جذبا لما حوله (على التسليم بأن الشمس هي الجرم الأثقل فعلا، بصرف النظر هل هي الجرم الأكبر حجما حقا أم لا)، وعلى أنه لولا تلك القوى لظلت الأجرام السماية إما عالقة في جساءة مطلقة

(سكون حقيقي) بالنسبة للفراغ المطلق المزعوم، وإما ماضية في حركة مستقيمة منتظمة أزلا وأبدا بالنسبة إليه أيضا.

وبالمجمل فقد كان التصور السائد (على اختلاف في تفاصيل التعريف الفلسفي) للحركة القصورية على أثر ذلك التصور القديم (فيما قبل أينشتاين) هو أنها انتقال ما سمي فيما بعد بالإطار القصوري الفراغي (المصاحب لمقياس زماني خاص به، يتمثل في القياس على نمط الحركة المنتظمة لبعض الأجسام المنتمية إلى ذلك الإطار)، الذي تكون بالنسبة إليه حركة أي جسم سالم من تأثير أي قوة من أي اتجاه، حركة مطردة رتيبة uniform ماضية أبدا في نفس الاتجاه في خط مستقيم infinitely rectilinear. فبالنظر في تلك التعريفات نجدنا نتساءل: من الذي قال إن الحركة قد تستمر في اطراد ما لم تؤثر عليها قوة عارضة (فضلا عن أن تظل ماضية في مسارها أبدا ما لم يقابلها عائق) دون أن يكون من وراء ذلك الاستمرار المطرد نفسه سبب غيبي مباشر من ذلك النوع الذي اختار السابقون أن يسموه بالقوة Force (سواء كانت دافعة أو جاذبة أو ذاتية أو غير ذلك)؟ ولماذا تكون القوة رياضيا (كما عرّفها نيوتن) هي تأثير متناسب طرديا مع التعجيل وليس مع السرعة المنتظمة الثابتة أو مع تربيع السرعة أو حتى مع تكعيبها؟ الجواب: لأنه عرّف متغيراته الفيزيائية من الابتداء على هذا النحو لا على غيره. فالمتأمل في المسألة يجد أن الاقتصار في تعريف القوة Force على أنها العامل السببي الذي يؤدي إلى التغيير المنتظم لسرعة أي جسم، سواء بالتعجيل أو التبطئة، هذا اختيار اعتباطي Arbitrary choice في التعريف، مداره على مفهوم الحركة الحرة أو المميزة داخل الإطار القصوري Priviledged State of Motion سالفة الذكر!

وإلا فلو جعلوا تعريفهم للقوة Force أنها كل ما يُبقي الجسم على حالته أيا ما كانت، وكذلك هي كل ما ينقله من حالة إلى أخرى (كسبب ماورائي واحد)، فكيف يمكنهم أن يقدروها كميا تبعا لأغراضهم من تتبعها تجريبيا من الأساس؟ وإذا كانوا قد اعتقدوا – كما كانت عقيدة نيوتن – بوجود فراغ مطلق Absolute Space يمتد إلى ما لا نهاية له من الامتداد في جميع الجهات، تتحرك فيه جميع "النظم الحركية" (بحسب عبارته) حركة رتيبة على سرعات ثابتة لا يمكن لنا أن نعرفها لخضوعنا وإدراكنا لبعض تلك النظم نفسها، فما مستند ذلك الاعتقاد معرفيا، بل وما قيمة القول بفراغ مطلق أصلا (على هذا المعنى)؟ والسؤال الأهم بالنسبة لنا ها هنا هو الآتي: إذا وضعت المعادلات الميكانيكية على نحو يصف العلاقات التناسبية الكمية بين المتغيرات المعرفة بتلك التعريفات توصيفا يبدو موافقا للواقع المرصود إلى حد بعيد (كما صنع نيوتن في قوانين الحركة الكلاسيكية)، فكيف تكون تلك الموافقة دليلا في نفسها على مطابقة تلك التعريفات الأولى عند نيوتن للواقع الغيبي

أنطولوجيا؟ هذا دور منطقي لا يخفى، يمكن بيانه بصورة تحليلية على النحو التالي:

> لنفرض أن الظواهر المشاهدة تعرّف بمجموعة التعريفات الإجرائية وأسبابها(P) Set of Operational Definitions C)المباشرة فيما وراء المحسوس تعرف بالمجموعة).
> إذا تتبعنا تلك الظواهر، أمكننا أن نصف التغير والتفاوت الكمي المشاهد في مسميات تعريفاتها الإجرائية بالعلاقة الرياضية أو الهندسية: f(P, C)).
> ما دامت الصيغة تصف الواقع وصفا جيدا في كل مرة، f(P, C) هي أصح التعريفات الممكنة، وأنPإذن فلابد أن المجموعة Cالمجموعة مطابقة للواقع!

ونحن وإن كنا نخالف نيوتن في كثير من تصوراته الكونية إلا أننا نوافقه في اعتقاده أن اعتماد مرجعية إسنادية ساكنة سكونا حقيقيا Real Rest Reference Frame في دراسة ميكانيكا الطبيعة عموما، بحيث تكون السرعات كلها والحركات كلها حقيقية إذا ما أسندت إليه عند قياسها، أفضل – كلما أمكن – من التنقل الهائم بين النظم الإسنادية القصورية، كما كان يميل إليه لايبنيز – مثلا – في اعتقاده أنه ليس في الواقع الخارجي موضع يصح أن يوصف بأنه يمتاز عن غيره وجوديا بأنه ساكن سكونا مطلقا [84]، وأن اختيار الإطار الإسنادي الأنسب – من ثمّ – لا يمكن (من حيث المبدأ) أن يرجع عند الفيلسوف الطبيعي إلى علمه بأي خصيصة ذاتية مطلقة Absolute intrinsic property لأي جرم معين من أجرام العالم! وهذا ما نخالف فيه لايبنيز ولا شك إذ نحن نعلم (من ظاهر الوحي وجريان قرون المسلمين على فهمه) أن الأرض هي مرجع السكون المطلق الوحيد الداخل في حيز تجربتنا ومشاهدتنا. فعندما يقرر لايبنيز أنه ليس لدى الفلكيين أي وسيلة لإثبات أو نفي أي خصوصية للموضع الذي اختاروا أن يجعلوه مركزا لدوران الأفلاك في السماء (سواء جعلوه الأرض أو الشمس أو غيرهما)، فنحن نوافقه إن كان مراده أنهم ليس لهم ذلك من طريقهم وبأدواتهم التنظيرية أو بمشاهداتهم الحسية أو تأويلاتهم الرياضية. أما إن كان يقصد أنه لا يمكن للبشر عموما أن يقرروا أن في العالم موضعا ما يوصف بأنه ساكن سكونا مطلقا (وجوديا)، وأن له – من ثم – خصوصية معرفية بالنسبة لبقية العالم إذا ما اتخِذ ذلك الموضع كإطار إسنادي لدراسة حركة أجرام السماء (أنه سيكون من الممكن – على الأقل – أن توصف جميع الحركات المسندة إليه لكافة الأجرام في أفلاكها بأنها سرعات مطلقة لا نسبية، لأنها تكون إذن مسندة إلى جرم ساكن في مركز الكون سكونا حقيقيا)، فهذا غلط ولا شك، مرجعه إلى ثورة كوبرنيكوس التي حركت الأرض وهامت بها في جو السماء!

ولكن في جميع الأحوال فاختيار الإطار الإسنادي الأنسب لدراسة الحركة (أي حركة) كان ولا يزال وسيظل خيارا راجعا عند المنظر الفيزيائي – وكما كان يرى هنري بوانكاريه في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي - إلى السهولة الهندسية Geometrical convenience / Convention والبلاغة في التعبير الرياضي Mathematical eloquence، لا إلى أي اعتبار آخر، ولا إشكال عندنا في ذلك مبدئيا، ما لم تزل قدم المنظر إلى اعتقاد ميتافزيقي باطل أو وهم وجودي لا أساس له، أو يتكلف من التنظير والقياس ما لا يستساغ (منهجيا)!

وبالمجمل فإنه لم تختف فكرة الحفاظ على إطار مرجعي مطلق السكون (أيا ما كانت حقيقته) عند الفيزيائيين والفلاسفة بظهور نسبية أينشتاين كما يحلو لكثير من الناس أن يزعموا. فعلى تأويل لورينتز لمعادلات وتجارب النسبية الخاصة (وهو التأويل الأقرب لما نقول به كما سيأتي)، فإن سرعة الضوء المنبعث كهرومغناطيسيا إنما توصف بأنها ثابتة المقدار عند قياسها بالنسبة إلى مصدر الانبعاث، في إطار إسنادي قصوري جاسئ جساءة حقيقية Absolute Rest، بصرف النظر عن حقيقة ذلك الإطار وجوديا وحدوده وصفته، وما إذا كان هو "الأثير" المزعوم أو غيره. فهل يوصف الإطار الإسنادي المطلق هذا بأنه جسم في الكون، أو جسم الكون بكليته، أو وسيط مادي يملأ فراغ الكون متخللا بين أنواع المادة، أو غير ذلك، هذه كلها أسئلة غيبية لا علاقة للمعادلات الرياضية ولا للتجارب والمشاهدات الرصدية بإثباتها أو نفيها أصلا.

ولهذا ما زلت ترى فلاسفة وفيزيائيين يعتنقون التأويل اللورنتزي (أو للدقة: أنطولوجيا لورينتز) للنسبية الخاصة، وبه يتناولون تلك "المفارقات" التي استعرضناها آنفا في التأويل الأينشتيني تناولا مشابها لما حررناه، ولهم مفهوم للواقع الخارجي Reality وحقيقة الزمان والمكان بخلاف مفهوم أينشتاين ومينكاوسكي ومن وافقهما، وليسوا هم قلة في أوساط الطبيعيين الأكاديميين المعاصرين كما قد يظنه بعض غلاة المذهب الأينشتايني، الذين هم الفئة المسيطرة على تدريس الفيزياء النظرية أكاديميا في بلادنا بكل أسف (وانظر إن شئت في محاضرات الدكتور "محمد باسل الطائي" في شرح النسبية على سبيل المثل). بل إنك لن تدخل على أي ملتقى من ملتقيات الشبكة العنكبوتية حيث يتناقش الفيزيائيون في مفاهيم النسبية الخاصة إلا وسترى من ألوان الطيف في الاعتقاد الأنطولوجي بشأن حقيقة الزمان والمكان و"الإطار الإسنادي" والتغيرات اللورنتزية (تمدد الزمان وانكماش المكان) ما يصرخ في هؤلاء بضرورة أن يقفوا جميعا مع أنفسهم وقفات ليحرروا مفهوم الواقع نفسه عندهم (فلسفيا) قبل أن يواصلوا الكلام في المسألة وتبعاتها ومقتضياتها الغيبية والوجودية وكأنها مسألة هامشية لا قيمة لها!

يقول لورينتز (في سنة 1934 الميلادية) محررا محل الخلاف التأويلي بينه وبين أينشتاين في أنطولوجيا النسبية الخاصة [85]:

> فلنفرض أن ثمة شيء (واقعي خارجي) اسمه الأثير: إذن فسيكون في جميع النظم الإحداثية x, y, z, t، نظام واحد مميز بأن محاور الحوادث الخاصة به وكذلك الساعة الملحقة به هي في حالة سكون بالنسبة إلى الأثير. فإذا جمعنا إلى هذه الفكرة، الاعتقاد القائل بأن المكان والزمان لهما حقيقة مغايرة تماما (لما يعتقده أينشتاين) وأنه ثمة "زمان حقيقي" True Time (ومن ثم يوجد تزامن مستقل عن موقع الراصد، مع اعتبار أنه من الجائز مبدئيا أن نتصور سرعات لا نهاية لها)، فحينئذ يكون من السهل أن نرى أن ذاك الزمان الحقيقي سيعبر عنه بواسطة الساعات الجاسئة بالنسبة إلى الأثير. فإذا كان مبدأ النسبية [86] صحيحا بعموم في الطبيعة، فإذن لن يكون لأحدنا القدرة على تمييز أي الأطر الإسنادية المستعملة (في توصيف الواقع) هو ذلك الإطار المميز المذكور، وإذن فسنصل إلى نفس النتائج التي نصل إليها إن اتفقنا مع أينشتاين ومينكاوسكي في إنكار وجود الأثير والزمان الحقيقي، ومن ثم نعامل كافة الأطر الإسنادية على السواء. وإذن يصبح الترجيح بين المذهبين الفكريين أمرا متروكا لكل فرد بحسبه.

قلت: الواقع أن النزاع بين الرجلين يبدأ من مصادر التلقي المعرفي، فقد كان لورنتز مخالفا لأينشتاين في فلسفة العلم، وفي موقف أينشتاين الوضعي Positivist تجاه المعرفة العلمية! قال لورنتز في سنة 1913 (فيما نقله عنه المصدر السابق): "وفقا لأينشتاين، فليس ثمة معنى لأن نتكلم عن الحركة بالنسبة إلى الأثير. ثم إنه كذلك ينفي وجود التزامن المطلق. ولا شك أنه أمر ملفت كيف أن تلك المفاهيم النسبانية وكذلك تلك المتعلقة بالزمان، قد لاقت ذلك القبول السريع. ولكن هذا القبول ينتمي بوجه أساسي للإبستمولوجيا (نظرية المعرفة)... فإنه من المؤكد أنه يعتمد إلى حد كبير على الطريقة التي اعتاد بها أحدنا أن يفكر فيما إذا كان يميل إلى هذا التأويل أو ذاك. ففي حدود ما يعني هذا المحاضر (مشيرا إلى نفسه)، فإنه يجد إشباعا في التأويلات القديمة، التي بحسبها يبقى للأثير ولو قدر من المادية، ويمكن التفريق بصرامة بين المكان والزمان، ويظل من الممكن الكلام عن التزامن دون مزيد من التحديدات (يعني دون الحاجة إلى نسبتها إلى إطار قصوري معين). فبالنظر إلى تلك النقطة الأخيرة، فلربما أمكن أن يتعلق المرؤ بإمكانية تصور سرعات فائقة جدا (أي غير متقيدة بسرعة الضوء كحد أقصى). فبهذا يصل الإنسان إلى الاقتراب للغاية من مفهوم التزامن المطلق. وفي النهاية، فينبغي أن ننبه إلى أن ذلك الزعم الجريء بأنه من المحال أن

تلاحظ في يوم من الأيام سرعات أعظم من سرعة الضوء، يحتوي على قيود افتراضية لما هو متاح لنا Accessible، وهو قيد لا يمكن قبوله دون قدر من التحفظ." اهـ.

قلت: أي لا يمكن قبوله من الطريق الذي انتهى أينشتاين إليه منه، ألا وهو طريق الوضعية المنطقية الذي جعل مبدأ التزامن نفسه مبدأ لا ثبوت له إلا بالحس والمشاهدة! لاحظ، أيها القارئ الكريم، أن هذا هو كلام الفيزيائي الذي وضع – في أواخر القرن التاسع عشر - معادلة النسبية الخاصة نفسها (معادلة معامل لورنتز وتحويلات لورنتز) التي يحتج بها علينا الفيزيائيون كلما جوزنا وجود سرعات تجاوز سرعة الضوء! ولا شك أنك إن سلمت من الوضعية المحضة التي بها جعل أينشتاين فكرة التزامن نفسها بين أي حادثين، فكرة إدراكية لا حقيقة لها في الخارج إلا جواز أن يصل شعاع الضوء من كل منهما إلى عين الراصد في نفس اللحظة، فلن يكون لسرعة الضوء أي قيد معرفي على ذهنك إذا أردت أن تتصور حصول سرعات تجاوزها في عالمنا دون أن ينقلب الكون كله رأسا على عقب!

فعند لورنتز أن تقيد السرعات داخل الأطر القصورية بسرعة الضوء (بالنظر إلى معامل غاما وتأثيره على الأطوال الداخلية عنده)، لا يقتضي الحكم بامتناع وجود شيء يتحرك بسرعة تجاوز سرعة الضوء بالنسبة إلى الإطار الساكن سكونا مطلقا، ألا وهو – في أنطولوجياه – الأثير! فحتى يحافظ لورنتز على ثبات سرعة الضوء في عين الراصد داخل الأطر القصورية المتحركة، كثابت كهرومغناطيسي كوني، اضطر لافتراض تقاصر الأطوال كلها في اتجاه الحركة القصورية بمعامل غاما، وهو ما فسر به نتيجة تجربة ميكلسون ومورلي، وبه استنتج المعامل غاما نفسه في تحويلاته المعروفة. فكان من لازم مذهبه أننا على الرغم من ذلك فلن نتمكن من تجاوز سرعة الضوء مهما عملنا لأننا لا ندري كيف ندخل في إطار السكون المطلق الذي جعله هو الأثير، بما يحررنا من جميع الأطر القصورية المتحركة في الكون، ويرجعنا إلى تحويلات غاليليو القديمة بين أطر الإسناد الكارتيزية المفروضة ذهنيا! فإننا لو دخنا في إطار السكون الأثيري المطلق هذا، فلن تحكم حركتنا قوانين النسبية، لا مبدأ النسبية ولا معامل غاما الناشئ عنه، وإذن فلو قدر أن سافرنا بسرعة V قريبة من سرعة الضوء C في ذلك الإطار المطلق، إلى جوار شعاع من الضوء يسافر في نفس الإطار، فحالئذ، وحالئذ فقط، سنبصر الشعاع يجري بسرعة (C – V)، وليس بسرعة C، لأننا إذن لن تكون حركتنا داخل إطار قصوري تخضع المتحركات فيه للمعامل غاما! وإلا، فمهما تحركنا فسيظل قانون الانكماش الطولي جاريا علينا، ولو حاولنا تجاوز سرعة الضوء في تلك الأطر المتحركة قصوريا فسننعدم من الوجود من شدة الانكماش!

فأين هو إطار الأثير الساكن مطلقا هذا، الذي نسلم فيه من تلك المشكلة، وكيف ندخل فيه، والواقع على مذهب الرجل أن الطبيعة كلها تتحرك، ولا شيء فيها ساكن أصلا، لا الأرض ولا الشمس ولا النجوم ولا الكواكب ولا شيء إلا الأثير؟! أين هو هذا الأثير إذن وكيف نعرف أننا دخلنا فيه؟ لا نعرف ذلك حتى بشهادة لورنتز نفسه كما في النقل الأول [87]، وإذن فلا وجود له إلا في الذهن! ولهذا لا نستغرب أن يعلق أينشتاين في إحدى محاضراته على أثير لورنتز هذا بقوله ما معناه: "إن الصفة الوحيدة المتبقية عند لورنتز للأثير الذي ينتصر له هي أنه غير قابل للإزالة Immutable!" فالواقع أن أنطولوجيا لورنتز كانت تعاني من آفات ليست بالهينة، ليس فقط بالنظر إلى مسألة الانكماش هذه، ولكن لأنه أحال السكون المطلق إلى صفة لشيء عدمي لا يمكن الوقوف عليه لا بحس ولا بقياس ولا بشيء على الإطلاق، ولا ندري إن قدر دخلنا فيه أننا قد دخلنا فيه! ولكن مهما كان الخلل في تلك النظرية، فلا شك أنها أهون بكثير – ميتافزيقيا – من أنطولوجيا أينشتاين الوضعية التي أفسدت على العقلاء معنى الزمان والمكان والتزامن والسرعة والمسافة والإطار القصوري والتحويل الإسنادي وجميع المفاهيم الأولى عند الفيزيائيين، وما زالت تغرقهم فيما هو أفسد وأفسد!

والدرس الذي يعنينا أن نخرج به من هذا النزاع على أي حال، هو مسألة السماحية الرياضية في النظريات الفيزيائية. فالواقع أنك قد تتوصل إلى صياغة رياضية أنيقة Elegant Model تصف الواقع وصفا يبدو مطابقا لجميع ما يدخل منه في حدود عادتك وتجربتك الحسية، ومع ذلك، يكون تصورك الغيبي لحقيقة ما يجري ولسبب ما تراه منه، وهو ذلك التصور الذي أسست عليه تلك المعادلات نفسها، تصورا فاسدا بالكلية! تأمل كيف يقرر لورنتز في تحرير محل النزاع بينه وبين أينشتاين، أنك قد تغير من طبيعة الزمان والمكان في اعتقادك الوجودي تغييرا جذريا، وتثبت تزامنا مطلقا وسكونا مطلقا حقيقيا، بل وتجيز للسرعات أن تتجاوز سرعة الضوء، ومع ذلك تراك تصل إلى "نفس النتائج" في كل حل للمعادلات الرياضية، التي يصل إليها أينشتاين ومنكاوسكي على ما هما عليه من إنكار وجود الزمان الحقيقي والسكون المطلق، وتتأول جميع ما ترى بما يناسب نظريتك، كما يتأولون هم جميع ما يرونه! أي أن التفسيرين الوجوديين للظواهر المحسوسة (تفسير أينشتاين، بل بارادايم أينشتاين الزمكاني بكليته، وبارادايم لورنتز الأثيري) متكافئان Indeterminedمن حيث دلالة تلك الظواهر عليهما! وسيأتي معك بيان أننا لا نحتاج حتى إلى إثبات الأثير أو أي شيء وجودي يملأ العالم على ذلك النحو، حتى نقرر تصورا وجوديا يوافق اعتقاد المسلمين ولا يخالف شيئا من المعادلات والمشاهدات الإمبريقية للنسبية الخاصة! لكن دعنا أولا نتأمل في مسألة دلالة المشاهدة والتجريب فيما يتعلق بأنطولوجيا أينشتاين.

تقدم أنه كان يُعتقد (فيما قبل أينشتاين) أن "الفراغ المطلق" النيوتوني مملوء بشيء وجودي منتشر يقال له الأثير Ether، يتخلل وينتشر في كافة الأحياز الفراغية بنفس الصورة وبنفس المقدار بصرف النظر عن الموقع الذي نقف فيه وعن إطار الإسناد الكارتيزي الذي ننسب إليه ما ننسب، وأنه هو الوسيط الحامل لموجات الضوء الكهرومغناطيسية عبر الفراغ، قياسا على الوسيط الحامل لموجات الصوت والموجات الميكانيكية بعموم كما بيناه في غير هذا الموضع. ثم اتفق أن صُممت بعض التجارب في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي في اختبار تأثيره على الضوء الكهرومغناطيسي، وأخذ الفيزيائيون في تأويل نتائجها بما أثار الغبار على نظرية الأثير، حتى أصبح الطريق معبَّدا – فلسفيا – عند الفيزيائيين لقبول أول ثورة أنطولوجية شاملة تطيح بفكرة الأثير هذه بالكلية وتأتي في محلها ببارادايم جديد!

خذ على سبيل المثل تجربة مايكلسون ومورلي الشهيرة (1887 الميلادية)، التي هي أهم التجارب التاريخية في مسألة سرعة الضوء على الإطلاق، ويعدها كثير من الفيزيائيين سندا تجريبيا قويا للنسبية الخاصة (أو على الأقل من التجارب التي مهدت لها الطريق). فقد كانت التجربة تهدف إلى اختبار فرضية أن الضوء ينتقل عبر وسيط مادي (الأثير) كما ينتقل الصوت عبر جسيمات الهواء، على أساس أنه لو صح أن الأثير يملأ الفراغ حول الأرض كما هو مزعوم، فلابد (بالقياس على جسيمات الهواء) أن يكون لحركة الأرض بالنسبة إليه تأثير على سرعة انتقال الضوء في خلاله، كتأثير حركة الهواء على سرعة انتقال موجات الصوت. وسواء كانت الأرض هي التي تتحرك واقعيا أو كان جميع ما حولها هو الذي يتحرك (كما هو الواقع في اعتقادنا)، فلا أساس لدينا لتوقع التأثير الناتج عن حركة جرم الأثير المزعوم هذا بالنسبة لشعاع الضوء أو حركة الشعاع بالنسبة إليه! فمعلوم من الابتداء أن الذين افترضوه لم يسووا بينه وبين الوسيط الحامل لموجات الصوت حملا ميكانيكيا في أي صفة إلا أنه يحمل الضوء وينقله وحسب! فقد كانوا يصفونه بصفات تخالف ذلك الوسيط (الغازي أو المائع) دون أن يكون لديهم نظير أو مشابه له في تجربتهم أصلا، فلم يكن عندهم وسيطا غازيا ولا وسيطا مائعا ولا وسيطا صلبا، بل كان يجمع بين صفات تلك الوسائط الثلاثة مع كونه لا يتأثر بشيء أصلا! وقد كان كثير من الفيزيائيين يوافقونهم على تلك الصفات الافتراضية المتفردة (التي لا تجتمع في تجربتنا واعتيادنا على هذا النحو في شيء البتة) دون اعتراض على أساس أو منطق افتراضها لديهم! فما الذي يمنع من تأويل نتائج تلك التجربة على أنها راجعة إلى صفة من جملة صفات الأثير على أي حال (أيا ما كانت حقيقته)؟ أو بعبارة أخرى: ما المعيار الموضوعي الذي به يقرر المنظر متى يستسيغ قياس ذلك الجرم المفترض على الوسيط الحامل للصوت، ومتى لا يستسيغ ذلك؟

هذا السؤال مهم للغاية لأن منطق الاستدلال بنتائج تلك التجربة (وما شاكلها) يتوقف عليه كما لا يخفى. فمن أوجب القياس على الوسيط الحامل للصوت في تلك الخصلة، فسيجد في نتيجة التجربة ما يبطل قوله، ومن منع منه أو لم يقل به فلن يجد في نتيجتها ما يخالف قوله، ولكن معلوم بالبداهة أن إثبات أو نفي أي صفة إضافية للشيء الوجودي (كصفة أن لجرمه - أو لجرم الأرض بالنسبة إليه - حركة خاصة قد تغير من سرعة الضوء كما هو الافتراض الذي اختبرته التجربة) لا تأثير له على إثبات أو نفي وجود ذلك الشيء الوجودي نفسه، كوسيط حامل للضوء! فسواء كان الأثير المزعوم يشبه الوسيط الحامل للصوت في النتيجة المتوقعة من تجربة مايكلسون ومورلي أو لم يكن يشبهه، فلا دلالة في نتائج التجربة على كلا التقديرين لا على إثبات وجوده هو نفسه في الأعيان ولا على نفيه! ذلك أنهما (مايكلسون ومارلي) لما لم يجدا فرقا بين سرعة الضوء في اتجاه حركة الأرض وسرعته من نفس المصدر في الاتجاه العمودي، قالا إن هذا يدل على عدم تدفق الأثير، وأنه في واقع الأمر محمول بحركة الأرض حملا تاما!

فلقد كان لدى الفيزيائيين حينها نظريتان أساسيتان بشأن صفة الأثير المزعوم هذا، إحداهما تنسب إلى أوغسطين فريزنل A. Fresnel في النصف الأول من القرن التاسع عشر الميلادي، وهي الدعوى القائلة بأن الأثير محمول بالمادة التي يتخللها حملا جزئيا Pratial Entrainment (قياسا على تدفق السوائل خلال الأجسام الصلبة)، والثانية تنسب إلى جورج ستوكس Stokes الذي قال بأن الأثير محمول حملا كليا في خلال المادة، وبالتالي فليس ثمة حركة نسبية بينها وبينه يمكن قياسها أصلا (أي أنه كان يعتقد أن الأثير يتحرك مع الأرض بنفس سرعتها بالنسبة إلى ما حولها من الأجرام السماوية القريبة، وهو ما يعني أنه لابد وأن يبدو وكأنه في حالة سكون إذا ما أسند إلى إطار الأرض). وقد أضاف لورينتز (بالاشتراك مع الفرنسي "هنري بوانكاريه" Poincare) نظرية ثالثة أخيرة تعد اليوم جزءا من تأويل لورينتز للنسبية الخاصة الذي ناقشناه بإيجاز آنفا، زعم فيها أن الأثير ساكن (جاسئ) سكونا مطلقا في الفراغ الكوني، فلا يتأثر بحركة المادة ولا يؤثر فيها، وهو ما يمكن اعتباره رجوعا إلى فكرة "الفراغ المطلق" النيوتونية!

وقد تناول لورينتز تلك التجربة بتأويل اتفِق أن انقدح في ذهنه بتوارد الخواطر مع معاصره الفيزيائي الأيرلندي "جورج فرانسيس فيتزكيرالد" في نفس الوقت، حيث افترض أن السبب في عدم حصول أي زيادة في الزمان الذي يقطعه شعاع الضوء في الذراع الموازي لاتجاه حركة الأرض (أو حركة جميع ما حولها بالنسبة إليها) كما كان متوقعا من تأثير تلك الحركة بالنسبة إلى الأثير، أن الحركة نفسها (أو بلغة النسبية: حركة جرم الأرض قصوريا داخل إطار الأثير) أدت إلى انكماش مادة ذلك الذراع انكماشا حقيقيا واقعيا

(بسبب تغير مقادير القوى بين الجزيئات) في اتجاهها بنفس المقدار الذي تنكمش به مادة الأرض نفسها وما عليها (وهو المعامل اللورنتزي)، فتعادل الأمر ولم يظهر عند الرصد أي فارق في سرعة الضوء!

وقد سُميت تلك الفرضية بانكماش أو انقباض لورنيتز-فيتزكيرالد Lorentz-Fitzgerald contraction، ولم تحظ برواج كبير لدى الفيزيائيين في وقتها. وليس في ذلك دليل على بطلانها على أي حال، ولكن المتأمل فيها لا يملك إلا أن يتساءل: إن صح أن كانت كل مادة الأجسام على الأرض تخضع لنفس ذلك الانكماش أو الانقباض المزعوم في نفس الاتجاه في نفس الوقت بسبب حركة الأرض المزعومة، فكيف يمكن الوصول إلى قياسه أو إثباته تجريبيا في يوم من الأيام؟ هذا لا يتصور. ومع ذلك فقد كانت تلك الفرضية هي طريق لورينتز للتوصل إلى تحويلاته المشهورة التي أسس عليها أينشتاين نسبيته الخاصة. ذلك أنه قال ما حاصله: إذا كانت سرعة الضوء تكون ثابتة في جميع الاتجاهات بصرف النظر عن حركة الأرض، فلابد أنها ثابتة في جميع الأطر القصورية، الإطار الذي تدور فيه الأرض وغيره مما يتصور حصوله فوقها! فكيف يحدث ذلك والفرض أن وجود الأثير كوسيط ساكن سكونا مطلقا بالنسبة للأرض الدوارة لابد أن يكون له تأثير ما على سرعة الضوء بوصفه الوسيط الحامل لها كما أن الهواء يحمل الموجات الميكانيكية؟ فلنعتقد إذن أن الأرض تجري حول محورها، وأن جريانها لابد أن يجعل للأثير تأثيرا على موجات الضوء كما ينشأ عن حركة مصدر الصوت داخل الهواء، ولكننا لا نراه! فلماذا لا نراه؟ لابد أن يكون للإطار القصوري نفسه تأثير على أطوال الأشياء المتحركة في داخله بتقصير أطوالها في اتجاه الحركة، فإذا ما تباطأت سرعة الشعاع بنفس معدل تقاصر طول ذراع القياس الموازي له المستعمل في قياس مسافة جريانه خلال التجربة، لزم أن يبقى زمان رحلة الشعاع ثابتا، عبر ما يبدو لنا وكأنه نفس المسافة (بالنظر إلى افتراض أن كل شيء في إطار دوران الأرض فلابد وأنه يتقاصر بنفس المعدل)! وإذن فلن يتحصل لنا من التجربة إلا أن سرعة الضوء في الإطار القصوري المتحرك تبقى ثابتة، أيا ما كانت حركته! هكذا جرى منطق لورنتز وفيتزكيرالك من قبله في استنتاج ذلك "المعدل" الذي عليه تأسست تحويلات لورنتز: تثبيت سرعة الضوء في إطار السكون، وتقليص الأطوال في اتجاه حركة الإطار القصوري. [88]

فالسؤال الآن: هل حقا تصلح تجربة "ميكلسون ومورلي" كمستند (ولو على سبيل التعضيد confirmation عند الترجيح الاحتمالي كما هو معتاد في الاستدلال التجريبي بعموم) لنفي وجود الوسيط الحامل للضوء بالكلية؟ واقع الأمر أن نفي الأثير لا دليل عليه في أي تجربة من التجارب الفيزيائية على الإطلاق، لا في القرن التاسع عشر ولا ما بعده، وإنما كانت النسبيتان (الخاصة والعامة) من العمق في تناول المفاهيم الفيزيائية الأساسية لدى الطبيعيين

بحيث مثلت نقلة كلية بارادايمية Paradigm shift (على حسب اصطلاح "توماس كيون") بداية من مفهوم الزمان والمكان نفسه، فظهر للتنظير الفيزيائي بذلك إطار فلسفي جديد لم يعد للأثير محل فيه (ولا للفراغ المطلق النيوتوني بطبيعة الحال)! وإلا، فأي شيء هو الزمكان النسباني إذن إن لم يكن وسيطا حاملا للضوء عند التأمل، يتأثر الضوء نفسه بخصائصه الهندسية بحسب أينشتاين؟ الزمكان أيها القارئ الكريم هو الأثير، ولكن تحت أنموذج رياضي جديد وتعاريف ميتافزيقية جديدة وتصورات غيبية ومفاهيم وصفات وجودية مختلفة!

ونقول: هب أننا زعمنا أن الأثير موجود وجودا حقيقيا واقعيا، وأنه هو الحامل للموجات الكهرومغناطيسية (الضوئية منها وغيرها) على الوجه الذي نشاهده، وأنه ساكن سكونا تاما بالنسبة إلى جرم الأرض، فكيف يكون في هذه التجربة أو غيرها ما ينفي وجوده أو يثبته؟ [89] هذا شيء غيبي محض إذ لا تأثير له على المادة ولا يتأثر بها، ولا يخلو منه فراغ في الكون (بحسب تصوره عندهم)، وإنما يؤثر في الموجات الكهرومغناطيسية وحسب، تأثير الحامل للموجة على الموجة، فلا قياس له – بطبيعة الحال – على شيء من أنواع المادة التي نعرفها! ولذا كان الباب مفتوحا لقياسه على أي شيء يحلو للفيزيائي أن يقيسه علي! وكل ما كان هذا شأنه (كفرضية تفسيرية) فمن المحال إثباته أو نفيه (Confirmation / Vereification / Falsification .. etc) بأي تجربة يتصور في العقل تصميمها أصلا، كما بينا منهجنا المفصل في تلك المسألة وبسطنا الكلام عليه فيما مر معك من فصول هذا الباب!

لقد وجد أينشتاين نفسه مائلا (بالنظر إلى دهريته) للتخلي عن واقعية التزامن Real simultaneity (بمعنى أنه ليس له حقيقة واقعية في الخارج)، ولادعاء أنه ليس إلا ما يظهر للراصد بحسب حال الإطار الإسنادي المختار للرصد، وبحسب سرعة وصول الشعاع الضوئي المنطلق من كل من الحادثين المتزامنين إليه في ذلك الإطار، وذلك حتى يعيد تعريف الإطار القصوري النسباني تعريفا يحافظ على ثبات سرعة الضوء داخله كقانون كوني مطلق بصرف النظر عن الراصد والمصدر، ومن ثم يعرف عملية التحويل الإحداثي من إطار إلى الآخر (رياضيا) ليجعل الثابت اللامتغير الأساسي Invariant فيها إنما هو قيمة تلك السرعة نفسها، بدلا من مقياس الزمان ومقياس المسافة كما كان عليه الأمر عند السابقين. فلما ألغى واقعية التزامن، وحصرها في التزامن النسبي عند الإنسان، الناشئ عن طبيعة الإدراك البصري نفسها (التقاط أشعة الضوء المنطلقة من الحادث المرصود)، المقيد بحركة النظام القصوري الذي يحصل منه الرصد، نقل الواقعية أو الوجودية الخارجية للتزامن بمجرد ذلك فأنزلها على خصائص الإطار الإسنادي الرياضي المستعمل في توصيف عملية الرصد النسبي هذه (أو ما سماه هو وأستاذه

مينكاوسكي بالزمكان)! وهو ما أوقعه في مزيد من التناقض إذ صار مفهوم ثبات سرعة الضوء عنده في جميع الأطر القصورية خارما من خوارم مبدأ السرعة النسبية (بل تعريف السرعة نفسه) كما بينا في مستهل هذا المبحث. وأصبح – على أثر ذلك – لكل راصد عالمه الخاص في كل لحظة من لحظات الزمان، الذي تملؤه حوادث مخالفة في لحظته الحاضرة لما يملأ عالم غيره في لحظته الحاضرة بالنسبة له، كما بيناه عند الكلام على مفارقة أندروميدا! وهو ما جعل الواقع عنده أمرا وهميا لا اتفاق عليه بين رجلين من البشر!

وواقع الأمر، وكما بينا آنفا، أن المشاهدات لا ترجح أنطولوجيا أينشتاين على أنطولوجيا لورينتز في تأويل تحويل لورينتز نفسه، أو تأويل المعامل غاما، فيما يتعلق بمسألة السبب الغيبي لبقاء خصائص الموجات الكهرومغناطيسية (بحسب معادلات ماكسويل) كما هي بصرف النظر عن حركة راصدها، هل هو الأثير وخصائصه أم الزمكان الوجودي وخصائصه! ومن المحال أن ترجحها على أي حال، لأن المشاهدات لا يمكن أن ترجح الدعاوى المتمحضة في الافتراض الغيبي ولا الدعاوى المغرقة في المتناقضات والمحالات! وأعني بالتناقضات مسألة نفي التزامن الوجودي الواقعي وإحالة الأمر إلى تأثير لحالة "الزمكان" على الراصد في الإطار القصوري الوجودي!

فنقول: ينبغي ألا ننسى ما حررناه آنفا من أن "الإطار الإسنادي" هذا Reference Frame ليس كيانا وجوديا خارجيا، وإنما هو تقدير ذهني محض، لنظام إحداثي يفرضه المنَظِّر لتوصيف نظام ميكانيكي معين. فإن الخلط في تلك القضية في الحقيقة لم يزدد عند المنظرين الطبيعيين (مع كل ثورة فيزيائية جديدة في أصول التنظير الميكانيكي) إلا تضخما، بل تضاعفا، لا سيما مع زيادة أدوات التعبير الرياضي (والهندسي على وجه الخصوص) من قرن إلى قرن! فإذا كان أرسطو قد عانى منه بقدر ما، فقد عانى منه غاليليو وكوبرنيكوس من بعده بضعف ذاك القدر، وعانى منه نيوتن بأربعة أو خمسة أضعافه، وأخيرا، عانى منه أينشتاين عشرين ضعفا أو يزيد! وأعني ها هنا تلك النزعة أو الميل الفلسفي الممرض، القديم قدم الفلسفة نفسها، إلى تشييء المعاني المجردة في الأذهان وتحويلها إلى أعيان موجودة في الخارج، وهو ذلك الداء القديم الذي نبه إليه شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله تعالى في غير موضع من مصنفاته.

ليس ثمّ شيء وجودي اسمه "إطار إسناد إحداثي" في الواقع الخارجي، حتى يقال كما يجري كثيرا على ألسنة الفيزيائيين: "الأجسام المتحركة في إطار الإسناد كذا"، أو "مع إطار الإسناد كذا" أو "نظام الإحداث الذي يتحرك مع الجسم كذا" .. إلخ! بل إن مجرد عبارة "الإطار الإسنادي القصوري" Inertial frame of reference هذه تعاني من ذلك الخلط في الاصطلاح عند التدبر!

ذلك أن الإسناد إنما هو التقرير الذهني لموضع الصفر القياسي عند تقدير المسافات والسرعات في نظام الحركة محل الدراسة، وأما القصور Inertia (كمعنى مرتبط بالحركة والانتقال على نسق معين) فإنما هو وصف يلحق بالأجسام الخارجية المتحركة خارج الذهن، المراد توصيف حركتها بتقدير ذلك الإطار الإسنادي الذهني، لا أنه يتعلق بذلك الإطار التجريدي نفسه الذي يتخذه الفيزيائي مرجعا لتوصيف حركة تلك الأجسام وقياسها، تعلق الصفة بالموصوف! أي أنه لابد من الفصل بين النظام القصوري Inertial System / Frame وبين الإطار الإسنادي Frame of Reference فلا يلزم أن يكون الثاني (كوصف ذهني) مطابقا للأول (الموجود في الأعيان) بالضرورة، ولا تكون التصرفات الذهنية المحضة في الإطار الإسنادي وصفا لواقع الإطار القصوري نفسه!

فما هو "الإطار القصوري" Inertial Frame هذا إذن، وما حقيقته؟

فصل في تأثير الحركة الإطارية القصورية على الحركات الداخلية

نقول ابتداء إنك لن تجد لما يسمى بالإطار القصوري تعريفا جامعا مانعا عند الفيزيائيين مهما بحثت، لا في عصر ما قبل أينشتاين ولا فيما بعده، بدليل ما وقع فيه الفيزيائيون من مفارقات سخيفة فيما مر معك، يجعل فيها ما ليس بإطار قصوري إطارا. ولعله يقال إن مدار الأمر حول معنى خلاصته تصور جملة من الأجسام أو الجسيمات أو الموجات الكهرومغناطيسية تتحرك كلها مع كونها محكومة بحركة "حاو" واحد يجري بسرعة ثابتة في اتجاه ثابت بلا تعجيل أو إبطاء، أو أنها تتحرك كلها مع كونها محكومة بسكون حاو واحد ساكن بلا حركة البتة! هذه المحكومية (التي هي بمعنى جريان الحركات الفرعية في إطار الحركة الكلية دون خروج عنه) هي ما يجعل من ذلك الحاوي المتحرك أو الساكن للمتحركات "إطارا قصوريا". وفي الواقع فإن كلمتي "حاو" و"محكومة" هي من عندي، ولم أرها عند أحد من الفيزيائيين. والمقصود بهما هنا هو كون الشيء المتحرك يتحرك في إطار حركة قصورية أشمل، لا يخرج عنها ما دامت باقية، ولا يشعر الراصد الواعي تحتها بأن جميع حركاته محتواة أو محمولة بشيء هو نفسه متحرك على نحو ما وصفنا! كما يكون إذا تصورنا سفينة فضاء أو عربة قطار تجري بسرعة ثابتة في اتجاه ثابت، فلا تعجيل ولا انحراف على الإطلاق، فهذه السفينة أو العربة، تكون إذن إطارا قصوريا (حاويا متحركا) لكل ما يجري بداخلها أو بملاصقتها أو مرتبطا بها من حركات الأجسام والجسيمات والموجات. ولو قدر أن وقفنا على سطح القمر – مثلا – فإنه بدورانه حول الأرض، يكون بدوره إطارا قصوريا لجميع حركاتنا والموجات التي نستعملها أو نرسلها إلى الأرض من فوقه، وهكذا.

ومع ذلك فيظل علينا أن نفرق بين ما يكون في الواقع (أنطولوجيا) من ارتباط جملة من الموجودات ببعضها البعض في حالة ما بكونها تتحرك معا في نظام حركي مغلق Closed System of Motion / Frame of Motion (كما يمكن أن نطلقه على الإطار القصوري)، حركة حقيقية واقعية، وبين ما يختاره المنظر الفيزيائي أحيانا (كخيار ذهني إبستمولوجي) من اعتبار الغلاف الخارجي الوجودي لذلك النظام الحركي (الذي يحتوي تلك الأجسام المتحركة معه بحركته) أو موضعا ما عليه، موضعا مناسبا لتعيين إطار الإسناد الكارتيزي الذي به تعرّف الحركات وتقدر السرعات والمسافات وتوصف العلاقات بين الأجسام المتحركة.

فعربة القطار التي يستعملها أينشتاين كثيرا في أمثلته عند شرحه النسبية الخاصة، هذه ليست في الخارج – وانتبه - "إطارا إسناديا قصوريا" وإنما هي نظام قصوري مغلق" Closed Inertial Frame لمجموعة من الأجسام والموجات المستقلة في بنيتها الداخلية وحركاتها الخاصة بها عن ذلك الإطار الذي يحملها، مع كونها تشترك معه قصوريا في حركته الكلية (بتأثيره أو بسببه أو بحمله إياها). فالرجل الجالس داخل عربة ذلك القطار الافتراضي ليس "تباطؤ حركته" في الحقيقة، إذا رفع يده إن رفعها – مثلا – (ذلك التباطؤ الناشئ سببيا عن سرعة حركة العربة [90]، الذي جعله أينشتاين تمددا أنطولوجيا للزمان، واختزله في قراءة ساعة المعصم!)، أثرا فيزيائيا يطرأ على إحدى مكونات "الإطار الإسنادي" الذهني المجرد، التي هي البعد الزماني time dimension في ذلك الإطار النظري، بسبب ثبات سرعة الضوء واللامتغير اللورنتزي في "جميع الأطر"، وإنما هو توصيف رياضي يواطئ (في أحوال الحركة الحقيقية، أي بالنسبة إلى إطار الجساءة الحقيقي: الأرض) أثرا فيزيائيا حقيقيا يطرأ على ساعة المعصم التي يلبسها الرجل كما على غيرها من نظم الحركة الداخلية المحمولة معه في عربة القطار (الإطار القصوري الوجودي المغلق)!

فهي حركة تتغير على الحقيقة على نحو ما (ذلك التغير الذي نلحظه من الخارج في تباطؤ حركة الساعة المصاحبة لذلك الإطار)، بسبب حركة الإطار القصوري الوجودي الذي يحملها وينقل حركته إليها بالقصور، وليست تغيرا في شيء وجودي اسمه "البعد الزماني" أو "نسيج الزمكان"! ولكن لأن مفهوم النظام الإسنادي قد اختلف عند أينشتاين ومينكاوسكي، إذ أصبح عينا واقعية خارجية، اختلف مفهوم الزمان نفسه عندهما والمراد به في نظم الحركة القصورية عموما بالتبعية، وأصبح المتغير t المشهور يستعمل للعبارة عن شيء وجودي "يتمدد" Dilates في الخارج، بما يؤدي إلى "مفارقة التوأمين" وغيرها مما مر معك استعراضه وجوابه.

لذا فإن أول خطوة في تقديري للخروج من ذلك الخلط والخلل العميق في المفاهيم الوجودية وفي معاني التعبيرات الرياضية عند الفيزيائيين المعاصرين إنما هي إعادة تعريف ما يسمى "بالإطار القصوري"، وتحقيق الفصل الواضح والضروري بين المعنى الذهني التجريدي والحقيقة الوجودية الخارجية في ذلك وما يتفرع عليه. هذه المسألة المهمة قد تركها أكثر الفيزيائيين الأكاديميين المعاصرين بترفع واستعلاء لفلاسفة العلوم وفلاسفة الفيزياء، على طريقة ريتشارد فينمان البراغماتية العمياء، ليشتغلوا هم بها بعيدا عنهم وكأنها لا تعنيهم، مع أنها من صميم صنعتهم، إذ أصول كل علم هي الأسس الكلية التي يقوم عليها، ومن لا يدري ما الأصول الكلية الأولى التي تقوم عليها صناعته، فغايته أن يكون مقلدا مهما ارتقى في الدرجة الأكاديمية في مجال اختصاصه! وهو مقلد لا يدري من يقلد أصلا، وإنما اتبع السائد بين أقرانه من مناهج وكليات فلسفية، على أساسها قبلوا ما قبلوا وردوا ما ردوا، وهذا أذم أنواع التقليد، وقد مر بك في قسم سابق من هذا الباب كيف أن تشارلز داروين نفسه كان مقلدا في أصول الترجيح بين النظريات الطبيعية، معترفا بتقليده في ذلك، وبأنه لا مستند له في تسويغ فرضية الانتخاب الطبيعي والاستدلال لها على نحو ما تكلف في "أصل الأنواع" إلا الجريان على ما عليه "كبار فلاسفة الطبيعيات" في زمانه في القبول والرد والتسويغ (هكذا)!

فمن تبعات مراجعة التعريف سالف الذكر، إعادة النظر في تعريف "القصور" نفسه inertia كظاهرة طبيعية حركية تؤثر على "نظم الحركة القصورية المغلقة" (كعربة القطار وما تحتويه من أجسام متحركة بحركته)، والعلاقة بينه وبين تعريف القوة Force، وتعريف طاقة الحركة وما يسمى بطاقة الوضع، وغير ذلك. وما دمنا نتكلم عن نظام قصوري متحرك بحركة واقعية، فقد نحتاج حتى ندرس تأثير حركته (واقعيا) على حركة ما بداخله من أجسام إلى أن نسنده إلى إطار إسنادي جاسئ واقعيا (أو حالة الجساءة المطلقة Absolute rest كما سماها نيوتن وغيره)، وليس ذلك في الحقيقة إلا جرم الأرض وما يواطئه في السكون والاستقرار.

فنحن نقول، إذا كان الإطار القصوري هو كل جرم ترتبط حركة (أو جساءة) غيره من المتحركات المستقلة المحمولة عليه أو المحتواة فيه، بحركته سببيا (قصوريا)، فلعله يصح (وما أقول بهذا إلا ظنا وافتراضا، ولا أرى البحث في تفصيله لأنه ليس له قياس في تجربتنا أصلا!) أن يكون من تأثير الأسباب الوجودية الغيبية لذلك "القصور" الذي تنتقل به حركة الإطار القصوري إلى ما يلازمه في حركته قصوريا من محمولات عليه (كالعلاقة القصورية بين عربة القطار وبين أجسام راكبيها مثلا)، ما يجعل سرعة شعاع الضوء (المحمول عليه كذلك) لا يرصدها الراكب في القطار من داخله إلا على نفس المقدار C في كل مرة، بصرف النظر عن حركة ذلك الإطار نفسه وعن السرعة

الواقعية القصورية لشعاع الضوء (أي بالنسبة إلى جرم الأرض)، كقانون سببي وجودي مطرد لا ندري سببه الغيبي واقعيا، تماما كما يؤثر في نظم الحركة الداخلية للأجسام الواقعة داخل ذلك الإطار بحيث تتباطأ كلها معا بنفس المعدل، فلا يشعر الراكب داخل القطار بأي اختلاف في النظام الميكانيكي للحركات الجارية تحت تأثير القصور، ولا في سرعة الانبعاث الكهرومغناطيسي الجاري تحته، مع أنها كلها تتباطأ في حركتها في الحقيقة، كما نرى في قراءة ساعة معصمه مقارنة بما تكون عليه لو قارناها بقراءة ساعة كانت تجري في إطار ساكن لا في داخل العربة (أي على سطح الأرض أو ما هو ساكن بالنسبة لها)!

فلعل (وأقول: لعل) هذا التأثير الوجودي هو ما يعبر عنه معامل لورينتز في الحقيقة، مع اختلاف في التعاريف والمفاهيم كما بينا، وتعبر عنه معادلات النسبية الخاصة كذلك تعبيرا ظاهريا فيما يبدو، وإن خالفنا في مفاهيمها وتعاريفها الأساسية. فعلى أثر النفوذ السببي القصوري Inertial causal influence لكل ما يصح أن يقال له "نظام حركي قصوري" على النظم الميكانيكية والكهرومغناطيسية الجارية في إطاره، لم تحصل مخالفة للمشاهد والمحسوس من جعلنا المقدمة الأولى في إستنباط تحويل لورينتز هي تقرير أن سرعة الضوء تساوي C إذا ما رصدها راصد ساكن لشعاع في الإطار الساكن وإذا ما رصدها راصد متحرك لشعاع في الإطار المتحرك، وهما الإطاران محل التحويل (x, y, z, t) و (x’,y’,z’,t’)، فهو – على هذا – يكون تأثرا وجوديا حقيقيا مرتبطا سببيا بذلك الإطار الوجودي الميكانيكي، لا بنظام الإسناد الإحداثي الرياضي الذهني المجرد! هذا التأثير كافتراض سببي، هو أقرب إلى العقل السوي ولا شك من أنطولوجيا "الزمكان الرخو" عند أينشتاين ومنكاوسكي، ومن تأثير الأثير العدمي على الأطوال عند لورنتز!

أو بعبارة أخرى أرجو أن تكون أقرب إلى ذهن القارئ، نقول إن ما يرصد في الواقع من تباطؤ أدوات قياس الزمان بسبب الحركة القصورية لحاملها، ليس له علاقة بعملية الانتقال الذهني بمرجع الإسناد الرياضي عند توصيف تلك الحركة، من نقطة على جسم ذلك الحامل، إلى نقطة خارج منظومته الحركية القصورية، وإن سلمنا بصلاحية تحويل لورينتز في تقديرها رياضيا! ففي مسألة تباطؤ حركة الساعة في الإطار المتحرك، إذا صح أنها تتباطأ واقعيا، فلا يُعقل أن يكون ذلك التباطؤ الوجودي الواقعي راجعا إلى عملية ذهنية محضة! فعند منكاوسكي أن الزمان يتمدد والأطوال تتقاصر تقاصرا واقعيا بسبب وجود بعد رابع حقيقي في العالم الخارجي، له نفس التأثير الوجودي على العالم وما فيه، الذي تتمتع به الأبعاد الثلاثة الفراغية الإقليدية بزعمه (وليس للأبعاد تأثير على شيء أصلا وإنما هي تجريد الأذهان لاتجاهات الامتداد الخارجي في الأعيان)! وهذه عقيدة فاسدة لها تبعاتها الواسعة التي يجب ألا

يغفل عنها باحث مسلم في النسبية وما يتعلق بها من نظريات طبيعية! فقد نظر إلى مسطرة القياس المادية (الخشبية مثلا) ثم حركها في مستوى أفقي (في بعدين فراغيين) وقال إنها لا يقع عليها أي تغير في طولها "داخل الإطار الإسنادي ثنائي الأبعاد" ما دامت ملتزمة بألا تتحرك إلا بداخله، فإذا حركت في البعد الثالث، تقاصر طولها في المستوى ثنائي الأبعاد. فبالقياس على هذا المعنى، قال ما معناه أننا ما دمنا قد أضفنا بعدا رابعا تعامَل فيه وحدة قياس الزمان معاملة وحدة قياس المسافة (ولا تسأل عن معقولية تلك التسوية في اللغة نفسها!)، فبالمثل يقال إننا إن حركنا المسطرة في ذلك البعد الرابع فستتقاصر في الأبعاد الثلاثة الفراغية لا محالة! وإذن فلابد أن نراها تتقاصر تقاصرا حقيقيا في الواقع يتناسب مع سرعة حركتها بنسبة اللامتغير اللورنتزي!

وهذا القياس باطل من وجهين على الأقل: فأما أولا، فمن الذي قال إن ما جرى في البُعدين الأفقيين بسبب حركة المسطرة في البعد الثالث الرأسي كان تقاصرا أو انكماشا واقعيا؟ ليس كذلك ولا شك، وإنما هو تقاصر في إسقاط المسطرة عموديا Orthagonal Projection من البعد الثالث إلى المستوى ثنائي الأبعاد، والإسقاط هذا معالجة هندسية تجريدية محضة لا علاقة لها بحقيقة جرم المسطرة ولا تأثير لها على امتداده الواقعي، حتى يقال إنه قد "انكمش" في البعدين الأفقيين (السيني والصادي) Contracted على أثر تحريكه في البعد الثالث! لم يحصل انكماش في الواقع ولم تتأثر المسطرة بعمليتك الهندسية التجريدية يا سيد منكاوسكي! وإلا، فهل تعتقد أنك لو أمسكت بالمسطرة الآن ثم أدرتها حول مركز طولها أمام عينك (بحيث تقع عينك في نفس مستوى الدوران الأفقي) حتى تراها على خط مستقيم على امتداد خط إبصارك، أنها قد تقاصرت واقعيا في تلك الحركة؟ هذا اعتقاد لا نرى لأصحابه إلا أن يودعوا في مصحة عقلية!

وأما ثانيا: فالزمان (على التسليم بأن هذا البعد الرابع بعد زماني) لا يصح أن يعامل معاملة البعد الإقليدي، لأن معنى البعد الإقليدي Eucleadian Dimension أنه وصف لاتجاه من اتجاهات الامتداد الفراغي للجرم الوجودي، على واحد من ستة أوصاف أساسية لذلك الامتداد (فوق/تحت: البعد الرأسي، يمين/يسار: البعد الأفقي الأول، أمام/خلف: البعد الأفقي الثاني). فكيف يدخل الزمان تحت ذلك التعريف الامتدادي بأي جهة من جهات اللغة المستقيمة في عقول الأسوياء، حتى يقال إن الخط الناشيء عن توقيع العلاقة بين موضع الجسم في لحظة متقدمة زمانيا وموضعه في لحظة متأخرة، على رسم تجريدي يوضع فيه محور سيني على الاتجاه الأفقي ومحور الزمان على الرأسي، لامتداده في ذلك الرسم التجريدي نفس المعنى الواقعي لامتداد جرمه نفسه في الأبعاد الفراغية الثلاثة؟ هذا قياس واه لتجريد متوهم على

تجريد آخر متوهم، تستخرج منه المعاني الوجودية (تأويلا) ثم تسقط على الأعيان في الخارج، فتأمل!

ولهذا أيضا نقول إنه من الخلط العظيم في المعاني والمفاهيم بين العينيات والذهنيات (الذي طفحت به النسبية كما لم يقع في غيرها من نظريات الطبيعيين من قبل) أن تعامل مسألة التفاوت الزماني بين أقطار الأرض الكروية (أو ما يسمى بالنطاقات الزمانية Time Zones والفوارق بينها، وتأثيرها على إدراك المسافرين للزمان المقروء على ساعاتهم) كدليل على صحة الدعاوى الأنطولوجية النسبانية بشأن حقيقة الزمان وعلاقته بالفراغ أو الامتداد الفراغي (البعد القياسي الكارتيزي)، كما يقع ذلك من كثير من الفيزيائيين عند شرحهم النسبية الخاصة! فلا شك أنك إذا كنت تقيس مر الزمان بدوران الشمس حول محور الأرض، فعندما تتحرك في نفس اتجاه تلك الدورة فالمفترض أن تكون قراءتك للزمان بخلاف قراءة من تحرك عكسها، ويكون الراصدون في أقصى شرق الأرض على زمان سابق للزمان الذي يقرؤه الراصدون في أقصى غربها. هذه النسبية في تقدير الأزمان، الراجعة إلى اختلاف المرجع القياسي نفسه الذي به نقدر وحداته القياسية، لا إشكال فيها ولا علاقة لها بالحركة القصورية ولا بالبعد الرابع المينكاوسكي، ولا بتحويل لورينتز ولا بنسبية أينشتاين، ولا دليل فيها على أنطولوجيا أينشتاين أو منكاوسكي بحال من الأحوال!

لذا فمن الغلط العظيم أن يطرح سؤال كهذا: ما طبيعة "هندسة الكون"، وكيف نكتشفها بالحس والمشاهدة، أو هل الكون ثلاثي الأبعاد أم رباعي الأبعاد؟ الكون لا هو ثلاثي ولا رباعي ولا خماسي، الكون هو الكون كما خلقه الله تعالى، سماوات مقببة بعضها فوق بعض حول كرة الأرض كما جاء وصفه في الكتاب والسنة، وأما الهندسة فجهد لغوي بشري تجريدي صرف، نبذله نحن في محاولة توصيف وتصور وتتبع ما نريد توصيفه من نظم الحركة المشاهدة في العالم بالنسبة لنا لداعي الحاجة البشرية، في حدود القدرة البشرية! فإذا اخترنا أن ندخل "بعدا رابعا" على النظام الإحداثي المستعمل في ذلك التوصيف، فلا بأس، ولكن يجب أن يكون واضحا في أذهاننا حقيقة ما نعنيه بالعبد الرياضي نفسه أولا، ثم بإدخال البعد الرابع على الأنموذج الرياضي ثلاثي الأبعاد ثانيا، وحتى لا يخرج علينا الطبيعيون بخرفهم وقولهم إن في الكون أبعادا إضافية لا نراها (مثلا)، أو إن الكون مفلطح أو منحني أو كذا، وأن هذا هو شكله الحقيقي إن أدخلنا البعد الرابع إلى "هندسته"، ثم نرى عوام المسلمين من أصحاب الصناعات الطبيعية يتابعون متابعة العميان إلا من رحم ربي، دونما انتباه إلى حقائق المعاني ولوازمها والأنطولوجيا الدهرية تحتها، ومقتضياتها وأثرها على اعتقادهم، والله المستعان!

والخلاصة أنه إن صح أن كان في الواقع ما يطرأ على الأجسام المتحركة من تغير وجودي في معدلات حركتها الداخلية بسبب حركة إطارها القصوري الذي يحتويها أو يحملها، فلا يعقل أن نرجع ذلك التغير الوجودي سببا إلى تأثير تحويل رياضي إحداثي محض على ما يسمى بالزمكان، مع ثبات مقدار سرعة الضوء في معادلة التحويل، لمجرد أن ظهر لنا أن التحويل يخرج لنا قيمة في فارق المتغير الزماني تبدو موافقة للتغير المرصود في قراءة الساعة المتحركة في كل مرة! ولا يصح أن يكون ذلك التأثير الوجودي الواقعي على الحركة الفعلية للأجسام المرصودة، راجعا إلى نسبية التزامن في إدراكنا نحن كراصدين بشريين!

هذا الفهم فيه من المغالطة والخلط في التعامل مع معادلات النسبية ما فيه، وإن كان هو المعتمد أكاديميا عند جماهير الفيزيائيين! وكثير من الفلاسفة واللاهوتيين يخالفون فيه كما تقدم، بل ومن الفيزيائيين أنفسهم! ولا يعنينا أن نضع نظرية بديلة على أي حال، وليس هذا مقصودنا ولا ندعو إليه، وإنما نريد أن نصل إلى بيان أن من تدبر فيما تقدم جيدا، فسيدرك السبب الأول في حقيقة أن تلك التحويلات كانت ولا تزال تقدم لنا توصيفا يبدو واقعيا صحيحا لآثار النظم المتحركة قصوريا على ما يرتبط بها من حركات داخلية، على الرغم من فساد التصور الأينشتاني لمعاني متغيرات تلك التحويلات [91]! فالسبب هو أن التعبير الرياضي قد وُضع من الأساس بحيث يربط بين مقادير المسافات والأزمنة والسرعات ربطا يناسب الواقع المرصود، بصرف النظر عن المفاهيم الأساسية التي يقوم عليها ذلك التعبير في مقدماته الوجودية Ontological Premises، لا لأن مسلمات أينشتاين ومقدماته الأنطولوجية تلك لكل من حقيقة الزمان وسرعة الضوء والحركة والكتلة .. إلخ، تصورات صحيحة في نفسها مطابقة للواقع!

وبالتأسيس على ما تقدم، نصل إلى ضرورة تعديل مسلمة مبدأ النسبية Relativity Principle على أي حال، فلو أننا اعتمدنا التصور الوجودي الذي حررناه آنفا (على سبيل المثل)، فستصبح تلك المسلمة كالتالي: "كافة الأجسام التي تشترك في نظام حركي قصوري يحملها، تتأثر حركاتها الخاصة بها (في حدود ما يغطيه استقراؤنا الحسي وعادتنا من امتداد العالم) بتلك الحركة الإطارية الكلية Frame Motion بنفس المقدار، فلا يظهر للراصد المنتمي إلى تلك المجموعة القصورية نفسها أي تغير في ميكانيكا الحركة والانبعاث الكهرومغناطيسي بالنسبة إليه." وتصبح المسلمة الثانية عند أينشتاين كالتالي: "سرعة الضوء تبدو ثابتة، في حدود ما يغطيه استقراؤنا الحسي من امتداد العالم، سواء قيست من داخل الإطار الحركي القصوري لشعاع يجري في داخله أو من خارجه لشعاع يجري في خارجه، على أثر

طبيعة القصور نفسه الذي يحكم كافة النظم الميكانيكية والكهرومغناطيسية داخل ذلك النظام".

وقد حرصت على إضافة القيد المهم "في حدود ما يغطيه استقراؤنا الحسي من امتداد العالم"، لأن كلتا المسلمتين مرجعهما عندنا إلى استقراء المحسوس كما ترى، ولا سلطان لنا بتعميم أقيستنا في المحسوس إلى ما وراء حدود الحس البشري، فلا نذهب به إلى أبعد من الحد المنظور من الفراغ الفاصل بين الأرض والسماء الدنيا، أو ما يسمى بالكون المرئي (على تضاؤل مطرد في احتمالية سريانه كلما ابتعدنا عن الأرض، وفقا لمذهبنا في مبدأ تساوي الأجزاء Isotropy الكوبرنيكي الذي قررناه في غير موضع) ولا إلى ما دون الأرض الأولى! والقيد داخل عندنا على كافة ما يسمى بمبادئ اللاتغير المطلق Translational invariance Principles في الطبيعيات (كمبدأ اللاتغير المكاني [92]، واللاتغير الزماني [93]، واللاتغير الاتجاهي [94]) وليس على هذا المبدأ بخصوصه، لنفس العلة الكلية التي بسطنا الكلام عليها في غير هذا الموضع. فإذا كان شرط إعمال تلك المبادئ عند الفلاسفة هو اعتقاد تساوي كافة الظروف ذات الصلة في كل حالة relevant conditions، فنحن عندنا أسبابنا المانعة من التسليم بتساوي الظروف (بل وبتساوي السنن الكونية نفسها) في كل مكان وفي كل زمان وفي كل جهة كما سلموا هم به!

وبالنظر إلى اعتقادنا ثبات الأرض ثباتا واقعيا Real Rest، فإن كل إطار إسنادي إحداثي يُفترض لتوصيف الحركة بحيث تكون نقطة الأصل فيه Origin Point منسوبة إلى موضع ما من سطح الأرض، فلابد وأنه مرجع ثابت ثبوتا حقيقا (ليس إطارا إسناديا قصوريا Inertial Frame of reference). وإذن فكل حركة توصَّف بالنسبة إلى ذلك المرجع الإسنادي، فإنها توصف بأنها حركة حقيقية Real Motion لا نسبية Relative بخلاف الحركات التي يستعان في توصيفها بإطار قصوري متحرك، فهذه قد يظهر الجسم الجاسئ فيها واقعا وحقيقة وكأنه هو المتحرك واقعا وحقيقة (كما يرى راكب القطار من شباك القطار كل ما حول عربة القطار يتحرك بالنسبة إليه وهو جالس في داخلها، بما في ذلك الأرض والشجر والمباني .. إلخ، فحركة الشجرة بالنسبة لراكب القطار حركة نسبية غير حقيقية أو غير واقعية، على أساس تسلمينا بأن الأرض جرم جاسئ واقعيا لا حركة له). كما لا تمتاز السرعة الحقيقية للشيء المتحرك Real Speed / Velocity من السرعة القصورية Inertial Speed / Velocity التي يرصدها الراصد الخاضع لنفس القصور، إلا إذا قيست بالرجوع إلى إطار السكون المطلق. وعلى هذا فإن أي نظام حركي (وأعني به كل مجموعة من الأجسام الفيزيقية Set of Physical Bodies تتحرك معا بحركة نظام قصوري خارج عنها) إن قيست حركة أفراده

إلى نقطة أصل على سطح الأرض، فستكون السرعة المقدرة في ذلك القياس هي سرعته الحقيقية الواقعية، بخلاف ما لو قيست سرعته بالنسبة إلى إطار إسنادي أو نقطة أصل تقع داخل ذلك النظام نفسه أو في نظام آخر متحرك أيضا بالنسبة إلى الأرض.

فإذا رجعنا إلى مثل عربة القطار، فلو تصورنا قطارا يتحرك بسرعة ثابتة، وفي داخل إحدى عرباته رجل يمشي، فإذا أردنا أن نصف السرعة التي يتحرك بها ذلك الرجل في الواقع Real Velocity، أي بالنسبة إلى حدود الكون الساكنة (بناء الأرض وسقف السماء)، فعلينا أن نقيسها بالنسبة إلى نقطة على الأرض (كأن تكون نقطة الأصل في إطارنا الإسنادي الأرضي واقعة على قضبان القطار مثلا). وحينئذ تكون سرعة الرجل هي السرعة الصافية بالنسبة إلى تلك النقطة (فتساوي مجموع سرعته وسرعة القطار معا إن كان يمضي في مشيه مبتعدا عن تلك النقطة، أو الفارق بينهما إن كان يمشي في اتجاهها). أما إن أردنا أن نقيس سرعة الرجل بالنسبة إلى القطار نفسه أو إلى أرضية العربة التي يمشي بداخلها، فسنخرج بسرعة مختلفة ولا شك، ولكنها سرعة منسوبة إلى متحرك لا إلى مرجع ساكن سكونا حقيقيا، فهي تصف الحركة كما يدركها الراصد داخل العربة المتحركة (وكما يدركها الرجل نفسه في الأعم الأغلب)، لا كما هي بالنسبة إلى الإطار الساكن المطلق Absolute Rest (الأرض). فصحيح أن توصيف الحركة (عموما) عملية نسبية بطبيعة الحال، إلا أن السرعة الموصوفة بالنسبة إلى جسم متحرك حركة واقعية، ليست إلا السرعة كما ترصد بالنسبة إلى ذلك الجسم المتحرك، بخلاف ما لو وُصفت بالنسبة إلى جسم ساكن سكونا واقعيا، فهذه لنا – منطقيا – أن نسميها عند قياسها بالسرعة الحقيقية أو الواقعية Absolute / Real Velocity.

ولهذا فعندما نجري تجربة التباطؤ الزماني Time Dilation بأن نقارن بين قراءة ساعتين من ساعات الضوء أو الساعات الذرية، إحداهما بقيت ثابتة على الأرض، والأخرى تحركت مع راكب القطار حركة واقعية، فنجد الأخيرة قد تأخرت عن الأولى في جريانها بمقدار يحسب بدقة من تحويلات لورينتز، فتفسير ذلك التباطؤ والتأخر عندنا هو ما طرأ على آلة الساعة والنظام الحركي الذي كانت جزءا منه من تأثر واقعي بالحركة القصورية (أي بالنسبة إلى المرجع الساكن واقعيا)، وليس اختلاف خصائص الإطار المرجعي الإحداثي (الذي هو عند أينشتاين بمعنى عصي القياس Measuring rods والساعة المرجعية Synchronized clock) تحت مسلمة ثبات سرعة الضوء بإطلاق! والقصد أن الساعة التي سافرت مع راكب السفينة أو الطائرة أو القطار لم تتأخر عن الساعة الأخرى على معصم الراصد الأرضي "بسبب" خصيصة وجودية معينة في "الزمان" أو في المكان (تحت مسلمة ثبات

سرعة الضوء) أو صفات الأبعاد المنكاوسكية أو نحو ذلك مما آل إليه التنظير النسباني التفسيري من تحويل الذهنيات المجردة إلى واقعيات وجودية، وإنما تأخرت بسبب تغير طرأ عليها من أثر تلك الحركة القصورية الواقعية التي دخلت عليها (من جهة صيرورتها جزءا من نظام متحرك حركة قصورية واقعية).

وقد أشرنا في غير هذا الموضع إلى ما حاصله أن تعريف التزامن بين أي حادثين في أي إطار إسنادي قصوري على أنه حدوث الحادث الأول بعد الثاني بفارق زماني يعادل الزمان الذي يقطعه الضوء في المسافة الفاصلة بينهما ($t' = t + x/c$)، هذا تعريف يقوم قياما تاما على اعتقاد مفاده أن التزامن ليس له حقيقة في الواقع إلا ما يتوهمه الراصد في إطاره الإسنادي القصوري، بعدما تبلغه أشعة الضوء المنبعثة من الحادثين الموصوفين عنده بالتزامن! ولكن هذه المسلمة بشأن واقعية التزامن وحقيقته لا يلزمنا التسليم بها. فإن نسبية إدراكنا نحن للواقع بحواسنا البشرية المحدودة، لا تغير من حقيقته الوجودية شيئا! التزامن الحقيقي Real Simultaneity موجود في الواقع وحاصل في الخارج ضرورة بصرف النظر عن إدراكنا البشري (أو عدمه) لحدوثه. وإذا جعلنا الأرض هي إطار الإسناد المطلق Absolute Reference Frame الذي تكون كافة الحركات المسندة إليه حقيقية واقعية في قياسها (بالنظر إلى كونها منسوبة كلها إلى سكون حقيقي)، فلا طريق لتعريف التزامن الحقيقي إجرائيا إلا بتنسيب الحوادث الموصوفة بالتزامن إلى اللحظة $t = 0$ في ذلك الإطار المطلق.

والمحصول الذي نصل إليه، أيها القارئ المحترم، من كل ما تقدم فيما يتعلق بفلسفة الرياضيات والتعبير الرياضي والهندسي، أنه من الممكن (من حيث المبدأ) أن يعاد تأسيس نفس المعادلات (أو أخرى مقاربة) على معان جديدة تصف العلاقات المحسوسة بنفس الدقة، ولكن على مفاهيم مختلفة للمتغيرات الأساسية.

وقد مر معك في قسم سابق كيف أن أقيسة نيوتن في تفسير ظاهرة الجاذبية التي وسعها لتفسر حركات كافة الأجرام السماوية في أفلاكها، قد دعته لتطبيق أنموذج رياضي معين مستمد من ذلك القياس، لا يزال يستعمل إلى اليوم في تقدير حركات الكواكب والتنبؤ بها، وهو مع ذلك، مشابه لقانون كيبلر الثاني في حركة الكواكب في دقة التوصيف الرياضي، فلا يلزم لا من صلاحية الأول ولا من صلاحية الثاني في توصيف الواقع (بتقريب مقبول) أن يكون الافتراض الأنطولوجي الذي عليه صيغت تلك المعادلات مطابقا للواقع، لا عند كيبلر ولا عند نيوتن! فلا يلزمنا أن نعتقد أن الشمس هي العامل السببي الذي يجذب الكواكب إليه (وجوديا) بقوة خفية، لمجرد أن صح توصيف حركة تلك الكواكب حول الشمس بحسب معادلات الجاذبية النيوتونية! فنظير

ذلك نقوله في معادلات أينشتاين ولورنتز، مع الفارق الضخم في عمق التلاعب بالمعاني والمفاهيم الأساسية وطبقات ذلك التلاعب التي ما طرأ لها نظير في ذهن أحد من الطبيعيين قبل القرن العشرين الميلادي.

وعلى أي الأحوال فأكرر أني لست أرمي في هذا المبحث الموجز (بالنظر إلى موضوعه لا إلى طوله) إلى وضع تفسيرات جديدة في أمر قد لا يطاله الحس ولا ينفع فيه القياس ولا يثمر عما ينفع الناس، على طريقة من كتبت هذا الكتاب في نقد منهجهم، ولا إلى وضع نظرية جديدة تحل محل النسبية في نفس موضوعها! ولا أرى داعيا لمحاولة حساب السرعات القصورية الحقيقية للضوء (مثلا)، إذا كان يكفي الفيزيائي للوفاء بجميع أغراضه التطبيقية أن يرجع الحركات والسرعات إلى الأطر القصورية على طريقة أينشتاين ولورنتز! وإنما أردت بيان أن ظهور المناسبة والملاءمة والموافقة الصورية بين التنظير الرياضي من جانب، وتأويلات المشاهدات التجريبية من الجانب الآخر، ليس دليلا على صحة المقدمات أو المسلمات الوجودية الكلية أو الاعتقادات الماورائية التفسيرية التي تأسس عليها ذلك التنظير عند صاحبه. فالتعبير الرياضي لا يعدو أن يكون توصيفا للواقع (أ)، في ضوء فرضيات المنظر الطبيعي فيما وراء المحسوس من ذلك الواقع (ب). فلا يلزم من إصابته في الجانب (أ) أن يكون مصيبا في الجانب (ب)، بل قد يكون الخطل والخرف في الجانب (ب) داعيا لإسقاط التوصيف الرياضي كله أو بعضه وإن كان صاحبه قد وفق في الجانب (أ) إلى حد بعيد.

كما أردت أن أنبه القارئ المحترم إلى قضية التأويل فيما يتعلق بمخرجات تلك المعادلات (وما ترتبط به من مشاهدات في الواقع)، فعندما يؤول النسبانيون حقيقة أن ساعة المعصم على يد الراصد المتحرك تقرأ وقتا متأخرا عن ساعة الراصد الساكن (بالمقارنة)، بأن "جرم الزمكان قد تمدد في اتجاه البعد الرابع منه فتمدد الزمان واستطال داخل الإطار الإسنادي المتحرك"، فهذا تأويل مرفوض ولا شك، والصواب أن يقال (في ضوء ما حررناه آنفا) في كل من تلك المشاهدة وتأويل نتيجة إعمال التحويل اللورنتزي عليها: إن جريان سائر الحركات والانبعاثات داخل النظام المتحرك القصوري (الذي كانت ساعة المعصم المتأخرة تلك جزءا منه) قد تباطأ بالنسبة للراصد من على سطح الأرض، فأصبح ما يقدره الراصد المتحرك من حركات الأجسام من حوله (داخل النظام القصوري) على أنه مقدار النصف دقيقة، موافقا لما يقدره الراصد الجاسئ في خارج ذلك النظام على أنه دقيقة كاملة (مثلا)، وهو ما يصطلح عليه النسبانيون بتمدد الزمان!

هذا الاستشكال والنقد الذي حررناه في هذا المبحث – أيها القارئ الكريم - قد يبدو سخيفا بل سوفسطائيا عند كثير من الفيزيائيين غير أولي الدربة في مباحث الإبستمولوجيا وأصول مناهج البحث Research Method وفلسفة

العلوم، فما دامت التجارب قد توافرت (بالتصميم والتأويل) على تعضيد فرضيات أينشتاين، وما دامت المنظومة الرياضية الصورية mathematical formalism تبدو متناسقة بالجملة consistent، فهذا هو غاية مرام الواحد منهم ولا إشكال عندهم أصلا. بل إن كثيرا من فلاسفة العلم المعاصرين يعتقدون (على أثر ما أسميه "بسحر النسبية"، كما في قوله عليه السلام: إن من البيان لسحرا) أن التصورات الإبستمولوجية بشأن الواقع وفيما يتعلق بالتعريفات الكلية لأنطولوجيا المكان والزمان قد تطورت تطورا كبيرا على أثر تطور علم الرياضيات نفسه خلال القرون الماضية! ولكن واقع الأمر أن التعمق في التوصيف الرياضي والإفراط في التجريد الهندسي قد زاد الأمر التباسا في تصور الواقع وتحرير تلك التعريفات والمفاهيم الكلية عند أينشتاين ومن تابعوه وليس العكس، وهذه هي آفة الآفات في فيزياء القرن العشرين وما بعده!

والذي يظن أن مفاهيم أينشتاين للمتغيرات الطبيعية الأساسية التي هي موضوع التنظير الطبيعي الميكانيكي (الحركة – الزمان – الفراغ – الكتلة - السرعة / الخلاء - القوة - ... إلخ)، بل ومفاهيمه لمفردات التعبير الرياضي المستعمل في نمذجتها (كمعنى الإطار الإسنادي والبعد الكارتيزي والتحويل الإحداثي والأنموذج الهندسي .. إلخ)، أولى بالقبول من مفاهيم نيوتن أو حتى أرسطو في نفس الأمر، مستندا في ذلك الظن لديه إلى حقيقة أن أينشتاين قد اعتمد في تشغيل تلك المفاهيم والتنظير بها على كثير من التفاصيل الرياضية الدقيقة التي لم تظهر عند سابقيه، كتلك النماذج الهندسية التخيلية البحتة Pure Geometry التي استطاع ببراعة منقطعة النظير أن يجعلها (على صعوبتها رياضيا) تبدو متناسقة ومنطقية في بنائها وتطبيقها على تلك المفاهيم، إلى جانب كثير من المشاهدات التي صيغت النماذج النظرية بحيث توافقها، فقد لزمه أن يقنعنا – بالدليل المنهجي الكلي - بأن هذه الخصال في الصياغة الرياضية الصورية للنظرية نفسها، إلى جانب تلك التأويلات الملازمة لها، تفيد حقا في ترجيح التصور الأنطولوجي المختار لدى صاحبها لتلك المفاهيم الأساسية الأولى لديه على ما سواه!

هذا – بالضبط - هو ما لم يتمكن أي فيلسوف من فلاسفة العلم في القرن الماضي (بل من يوم أن ظهرت نظرية النسبية وإلى يومنا هذا) من تقديمه على نحو يتحقق به المطلوب، على كثرة ما صنفوه في فلسفة النسبية وأصولها المعرفية! وحسبك أن تتأمل على سبيل المثل في مصنفات هانز رايخنباخ ورودلف كارناب وإرنست ماك (الذي يبدو أن أينشتاين نفسه قد تأثر به) وموريتز شليك وغيرهم من الإمبريقيين المنطقيين (فيما يسمى "بدائرة فيينا") في النصف الأول من القرن الميلادي الماضي لترى سعيهم الحثيث في إقناع الناس بأن التناسق المنطقي الرياضي وسلامة التنبؤات التجريبية

المستمدة من المعادلات الرياضية هما سببان كافيان معرفيا لقبول أنطولوجيا وميتافزيقا الزمان والمكان والسرعة والحركة وما يتعلق بجميع ذلك عند أينشتاين على أنه حق مطابق للواقع! لقد انتصروا لأينشتاين كما لم يستطع هو نفسه أن ينتصر لنفسه، وتعمقوا في المسألة كما لم يسبقهم إليه أحد، ومع ذلك لم يرجعوا إلا بخفي حنين!

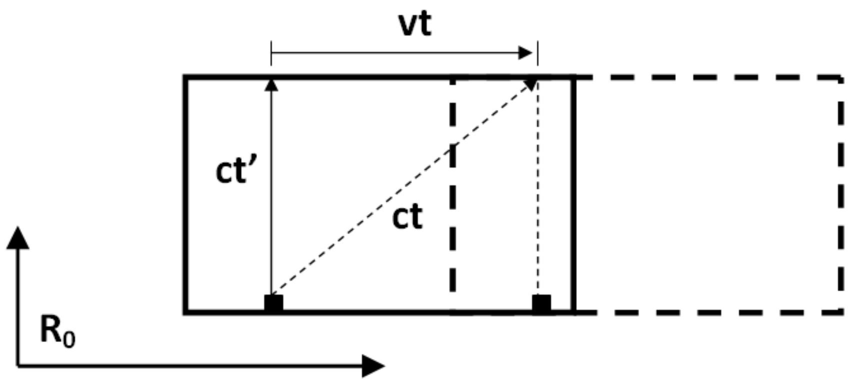
فسيبقى الزمان والمكان (أو الفراغ) والبعد الرياضي والإطار الإسنادي والأنموذج الهندسي والتحويل الإحداثي .. إلخ، معان ذهنية كلية مجردة لا وجود لها في الأعيان مهما تشدق من تشدق وتنطع من تنطع!

في هذا الجزء، وفي ضوء ما تقدم من مناقشة، نجتهد بعون الله تعالى في استعراض طريق مختلفة لتأويل معامل لورينتز (وتأويل الطريق الموصلة إلى استمداده رياضيا من الأصل) نبين به كيف أنه من الممكن – نظريا – صياغة تصور أنطولوجي لموضوع النسبية الخاصة يحفظ لمفهومي الزمان والمكان تناسقهما منطقيا ولغويا، ويبعد عنهما الخرف الأنطولوجي الأينشتايني المينكاوسكي، ويضع مسلمة ثبات سرعة الضوء في حدودها التجريبية الصحيحة، بعيدا عن الإفراط البالغ وعن تلك الحيل والألاعيب الرياضية الأينشتاينية التي حولت الزمان والمكان من مفهومين مجردين في أذهان العقلاء إلى عنصرين وجوديين (في الأعيان) ينكمشان ويتمددان بمقتضى عملية "التحويل الإسنادي" (في إطار مفهوم مجمل متشابه لمسألة التحويل الإحداثي هذه نفسها) ليحفظا لسرعة الضوء قيمتها في كل "إطار إسنادي قصوري" يختاره الفيزيائي اعتباطيا لدراسة الحركة منه، كما بينا فيما سبق.

هذا الاقتراح أو التصور النظري نبينه من خلال تجربة ذهنية مشابهة للتجربة التي استعملها أينشتاين وغيره في استنباط تباينات لورينتز المترافقة Lorentz Covariance، ولكن بدلا من الكلام عن "إطارين إحداثيين قصوريين"، لكل منهما زمانه المستقل وأطواله المستقلة، ويفترض في الفيزيائي أنه يريد التحويل من أحدهما إلى الآخر ليدرس الظاهرة المراد دراستها من داخل أو من خارج نظام يتحرك حركة قصورية، اخترنا أن نستعمل نظاما إحداثيا واحدا لتوصيف كل من الحركتين جميعا: حركة النظام القصوري الكلي من جانب، وحركة النظم الداخلية المتحركة معه بحركته القصورية. فبينما يبدأ لورنتز وأينشتاين بافتراض ثبات سرعة الضوء عند القيمة c في أي إطارين إسناديين إحداثيين، فيجعل أحدهما داخل النظام المتحرك قصوريا (كعربة القطار مثلا)، والآخر في أي موضع اعتباطي خارجه (كقضبان القطار)، نبدأ نحن بإلغاء الإطار الإسنادي داخل النظام القصوري، مع جعل النظام الخارجي هو النظام المختار لدراسة الحركتين جميعا (الحركة الداخلية وحركة النظام القصوري نفسه)، وهو ذلك النظام المخصوص المميز الذي نعتقد أنه ساكن سكونا حقيقيا مطلقا (كما في التأويل اللورينتزي، وإن كان لورنتز يجعله هو الأثير ونحن نجعله هو الأرض).

وبهذا تكون قيمة كل من المسافة والفترة الزمانية موحدة في مسعانا لدراسة مقدار وصفة الحركة الحقيقية داخل الإطار القصوري، بلا تحويل ولا غيره، وإذن فالمفترض في سياق تحليل رياضي كهذا، أن يكون لثبات سرعة الضوء في كل إطار قصوري (على التسليم به) معنًى واقعي صحيح

(أنطولوجيا). فمن المهم كما بينا آنفا، أن نفرق بين مفهوم الإطار الإسنادي الإحداثي Frame of Reference (الذي هو خيار تعبيري رياضي صرف Conventional mathematical expression)، ومفهوم الإطار الحركي القصوري Inertial Frame الذي يتناوله مبدأ النسبية الغاليلي Galelian Relativity بدراسة تأثير حركته القصورية على الحركات الداخلية المرتبطة به.



ففي الشكل السابق، دعنا نفترض أن نظاما حركيا قصوريا (كعربة قطار مثلا) قد بدأ حركته على المحور الأفقي x بالسرعة v في اللحظة t = 0 بالنسبة إلى مرجع الإسناد الجاسئ جساءة حقيقية R_0. ولنفرض أنه في نفس تلك اللحظة، انطلق شعاع من الضوء من كشاف ليزر مثبت في أرضية تلك العربة كما في الشكل. فعند اللحظة الزمانية t (حيث t > t’)، تكون العربة قد انتقلت إلى موضع يبعد بمقدار vt عن موضعها الأول. وبمقتضى علمنا من خلال التجريب والقياس المباشر بأن فوتونات الأشعة الكهرومغناطيسية تنتقل من مصدرها عبر الخلاء بالسرعة c، بالنسبة إلى إطار السكون المطلق R_0، فإذا افترضنا أن اللحظة t هي اللحظة التي يصل عندها شعاع الضوء إلى سقف العربة، فلابد وأن الفوتون الواحد قد قطع مسافة حقيقية Real Distance تساوي ct خلال تلك الفترة. فلو افترضنا أن ظلت عربة القطار في حالة سكون بالنسبة إلى الإطار R_0، وأطلق شعاع الضوء نفسه من نفس المصباح في اللحظة t=0، فلابد وأنه سيتحرك بنفس السرعة C بالنسبة إلى إطار السكون المطلق، وإذن فسيقطع مسافة مقدارها ct’، حيث t’ هي الفترة الزمانية التي استغرقها في الوصول إلى السقف. فإن كان ارتفاع العربة يساوي h والمسافة التي يتحركها الشعاع أثناء حركة العربة تساوي L، فلابد أن تكون . وتكون مسافة انتقال العربة X بحيث

والآن، فمن الواضح بمجرد التأمل في الشكل، أن الفترة الزمانية t التي استغرقها الشعاع في رحلته في حالة تحرك العربة، لابد وأنها كانت أطول من الفترة t’ التي استغرقها الشعاع في حالة بقائها ساكنة مطلقا، بنفس فارق الطول بين المسارين (مع ثبات السرعة) كما في الشكل. فإذا أردنا أن نحسب النسبة بين الفترتين الزمانيتين t و t’، فبتطبيق يسير لقاعدة فيثاغورس، نصل إلى المعامل اللورنتزي الشهير ϒ ومن ثم يوصل إلى

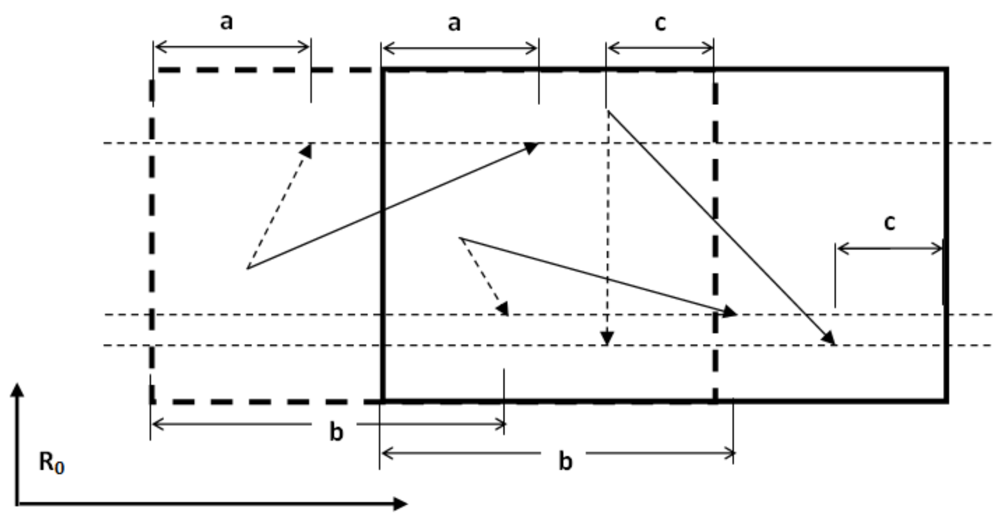
علاقة ما يسمى "بالكتلة النسبانية" (أو بالأحرى التغير النسباني في العزم Momentum):

ومنها تستمد العلاقة المعروفة $E = mc^2$.

والسؤال الآن: ما معنى تلك النسبة أو المعامل اللورنتزي (وجوديا)، بناء على هذا المنطق الذي أعملناه في استمداده رياضيا؟ نقول إنها النسبة التي بها تراخت حركة الفوتونات المسافرة رأسيا في النظام القصوري المتحرك Internal Motions، تحت تأثير حركة النظام نفسه بالسرعة v أفقيا، إذا ما نسبنا حركتها (سرعات ومسافات وأزمان) إلى إطار السكون المطلق Absolute Rest Frame. [95] ثم إن جميع المتحركات الأخرى من أجسام وجسيمات وموجات لابد أن تتراخى حركاتها هي الأخرى على اختلاف اتجاهاتها داخل العربة، تحت تأثير حركتها القصورية، بنسب يعد المعامل غاما المشهور حالة خاصة منها (رياضيا)، جريا على نفس المنطق الكيناماتيكي الذي به استنبطنا هذا المعامل. والسبب في قولنا إن جميع الحركات الداخلية لابد وأنها قد تأثرت بذلك التأثير على نفس النحو (أنها صارت تستغرق وقتا أطول حتى تتم في الحقيقة)، هو أن تلك النسبة بين الامتداد الزماني الحقيقي للحركة بالنسبة إلى الإطار المطلق، وامتدادها كما يدركه الراصد من داخل النظام المتحرك، لو لم تكن مطردة في جميع الحركات الداخلية على السواء، لتغيرت العلاقات بين تلك الحركات بمقتضى الحركة القصورية للنظام بمجمله، وهذا مخالف لمبدأ النسبية الثابت بالحس والمشاهدة المستفيضة.

وقد اخترت أن أسمي ذلك التأثير بالاتساع أو التراخي الحركي Motion Dilation وليس تراخي الزمان Time Dilation كما في الاصطلاح الأينشتايني، لأن الزمان في هذا السياق ليس إلا متغيرا معبرا عن الوقت الذي تستغرقه الحركة الواحدة حتى تتم. وكما ترى في الشكل السابق، فإن المسافة التي يقطعها الجسم أو الفوتون أو الإلكترون أو المجال في

أي حركة من حركاته في حالة سكون الإطار الذي يحتويه (العربة)، تزداد عند تحرك الإطار بما فيه زيادة قصورية كما أن الزمان يزداد كذلك وبنفس النسبة، ومن ثم فلا يبدو وكأن شيئا قد تغير بالنسبة لمن يرصد من الداخل. فتأثر الحركات الداخلية بحركة الإطار الخارجي (بما يبقيها جارية على نفس نسق العلاقات الرابطة فيما بينها داخل الإطار) هو ظاهرة كاينماتيكية واقعية محسوسة لا يماري فيها أحد، وهو التحقيق الأنطولوجي لمبدأ النسبية كما عرفه الفيزيائيون من قديم الزمان، كما في الشكل أدناه. أما أن يقال إن الزمان قد "تمدد"، فلسنا نرى شيئا يقال له الزمان يتمدد أو ينكمش، وإنما نصف ما تأتينا به المشاهدات وصفا مباشرا خاليا من الأوهام الميتافزيقية!



والسبب في قولنا بأن المسافة والزمان لنفس الحركة الداخلية قد تزايدتا بنفس النسبة، هو علمنا السابق ببقاء سرعة حركة الموجة الكهرومغناطيسية واحدة بالنسبة إلى الإطار الصفري (إطار السكون المطلق R_0) في كلتا الحالتين الحركيتين للنظام القصوري الكلي في الحالة الأولى (حالة شعاع الضوء الرأسي). بمعنى أنها مهما رصدها الراصد من ذلك الإطار، فسيجد قيمتها ثابتة في انبعاثها من مصدرها، سواء كانت منبعثة داخل إطار قصوري متحرك بالنسبة لذلك الراصد الصفري نفسه أو من موضع ساكن سكونا حقيقيا في الأرض. وهذا المعنى لثبات سرعة الضوء يختلف – كما أرجو ألا يخفى على القارئ الفطن – عن مفهوم ثبات سرعة الضوء في جميع "الأطر الإسنادية" عند أينشتاين. ويمكننا أن نعرف التمدد القصوري أو التمدد الحركي Motion Dilation على أنه اتساع نطاق الحركة الداخلية (بزيادة المسافة التي تغطيها والفترة الزمانية التي تستغرقها) تحت تأثير الحركة الكلية للنظام القصوري نفسه بالسرعة ٧.

فإن سميناه بتباطؤ الحركة فينبغي ألا يفهم أن المقصود تباطؤ السرعة الداخلية المقدرة للجسم المتحرك داخل الإطار القصوري، ففي هذه الحالة، يظل شعاع الضوء جاريا بنفس وحدة المسافة في وحدة الزمن، ولكنه يقطع مسافة أطول في فترة زمانية أطول بالنسبة إلى الإطار الإسنادي الساكن نفسه. فليس في هذا التعريف كما ترى أي ادعاء بأن "الزمان" يتمدد واقعيا (كشيء وجودي خارجي) داخل الإطار المتحرك، كما هو تصور أينشتاين ومينكاوسكي للمسألة. أي أننا إذا قلنا إن كافة التقديرات الزمانية للراصد داخل ذلك الإطار القصوري لابد وأنها "ستتباطأ" (مقارنة بما تكون عليه لو ظل النظام القصوري ساكنا) بتأثير حركة الإطار نفسه، نظرا لأن نظام أدوات التقدير الزماني التي يستعملها (كالساعة اليدوية مثلا) ستتم نفس الحركة الدورية التي كانت ستتمها في وضع السكون، ولكن في فترة زمانية أطول وعلى مسافة أطول (وهو ما رصدته التجارب بالفعل)، فلا نعني بذلك أن شيئا وجوديا خارجيا يقال له "الزمان" قد "تمدد" واقعيا!

ففيما يتعلق بتمدد الزمان، فقد تبين لنا تبعا للتحقيق السابق أن الأمر ليس إلا تعبيرا رياضيا عن واقع حركة داخلية تتغير تغيرا حقيقيا بفعل السرعة القصورية. وأما مسألة انكماش الأطوال Length Contraction، فعلى الرغم من أن ما يسميه الفيزيائيون بالتمدد الزماني (ونسميه نحن بالتمدد الحركي) قد أثبتت التجارب حصوله واقعا مرارا وتكرارا (إن عرفناه إجرائيا Operationally على أنه الزيادة في مقدار الزمان المرصود على ساعة الراصد المتحرك بالنسبة إلى ساعة الراصد الأرضي)، إلا أننا لا نرى نظير ذلك في دعوى الانكماش الوجودي الحقيقي هذه للأطوال والمسافات. وكما مر معك، فإن هذه المسألة يرد عليها من التناقضات (التي سموها بالمفارقات تهوينا وتخفيفا) ما استعرضنا بعض أمثلته المشهورة آنفا. فليس بين أيديهم في الانتصار لها حاليا إلا بعض التأويلات المتكلفة لنتائج بعض تجارب ميكانيكا الكم، كما ذكرناه آنفا، بأن ترى قائلهم يقول: "لو لم تكن المسافات في المجال أو بين الجسيمات قد انكمشت بسبب حركتها وجوديا، لما كانت نتائج التجربة على نحو ما نرى!"، وجوابهم بكل سهولة أن يقال: هذا تحكم لا وجه له، فالمشاهدات نفسها قد تحتمل من التأويلات ما سوى ذلك، بل تحتمل من التعبير الرياضي ما سوى ذلك. وفي الواقع، فقد جاءت مسألة انكماش المسافات هذه عند لورينتز – في أول ظهور لها عند الفيزيائيين وكما أشرنا آنفا – كافتراض متكلف ad hoc لتأويل المخرجات العدمية null results لتجربة ميكلسون ومورلي.

وبعيدا عن الاستمدادات الرياضية، وصعوبة تصورها وعدم الداعي إليه أصلا كما ذكرنا، فالذي يهمنا في هذا السياق هو أن نقارن بين منطق ومسلمات

الاستمداد الرياضي للمعامل اللورينتزي عندنا (كما تقدم)، ومنطقه ومسلماته عند لورينتز أولا ثم عند أينشتاين ثانيا، حتى يتبين للقارئ الكريم السبب في ظهور ذلك المعامل العجيب نفسه في جميع الحالات على الرغم من الاختلاف في المفاهيم الوجودية والميتافزيقية خلف المسألة عند من توصلوا إليه. فقد افترض لورنتز أن طول العصا (أو ذراع ماكينة interferometer في تجربة ميكلسون) ينكمش انكماشا حقيقيا بنسبة مجهولة ϒφ تحت تأثير حركته في نفس اتجاه شعاع الضوء المنطلق في نفس لحظة بداية حركته ومن نفس النقطة (بما يعادل الفارق الذي كان متوقعا في سرعة الضوء بسبب زيادة مسافة انتقالها فوق العصا أو الذراع في اتجاه حركة الأرض). ثم على أساس من مسلمة ثبات سرعة الضوء بالنسبة إلى الأثير، وأننا إذ نقيسها من حيث نقف على الأرض (في إطار المعمل الذي تُجرى فيه التجربة) فإنما نقيسها بالنسبة إلى الأثير، بصرف النظر عن حركة العصا التي يجري الشعاع عليها وحركة المعمل نفسه مع الأرض (كإطار إسنادي حركي)، توصل لورينتز باستعمال التحويل الإحداثي الغاليلي، إلى استمداد معادلة حساب ذلك المعامل (وهي العلاقة المشهورة)، وانتهى في 1904 الميلادية إلى تقرير ضرورة أن يكون المتغير φ مساويا للواحد الصحيح، حتى يصبح التغير الطولي للذراع في التجربة معادلا لمسافة انتقال الضوء، موافقا بذلك ما ذهب إليه بوانكاريه من قبل في شأن المتغير φ لأسباب أخرى لديه.

والقصد أن سبب توصل لورينتز للصياغة الرياضية المعروفة للمعامل ϒ، ليس أن أطوال الأجسام المادية تنكمش في اتجاه الحركة القصورية حقا وواقعا كما كان يعتقد، فهذه فرضية بدأ بإدخالها على التحويل الإحداثي اعتباطا من الابتداء Arbitrarily، وليست هي مسلمة فزيقية استقرائية inductive postulate ولا مسلمة أولية A-priori عنده (ولسنا نقول بها كما تقدم) [96]. وإنما توصل لتلك الصياغة لأنه وحّد قيمة سرعة شعاع الضوء في كلا الإطارين الإسناديين في التحويل الغاليلي عند القيمة c، فأدخل x = ct و x’ = ct’في المعالجة الرياضية للتحويل، وهو ما يوصل في النهاية – لا محالة – إلى صياغة المعامل على الصورة المعروفة: $(1 - v^2/c^2)^{1/2}$. وأما أينشتاين، فتوصل إلى نفس الصياغة من افتراض أن شعاع الضوء المنطلق في أي إطار قصوري اعتباطي جاسئ بالسرعة c، لابد أن يرصده الراصد من أي إطار قصوري اعتباطي آخر متحرك بالسرعة v، بنفس السرعة c لا محالة. فبإدخال الموقع النسبي "للراصد" ونسبية عملية الرصد ونسبية المزامنة والمعايرة وهذه الأشياء، ظهرت مسألة التمدد القصوري التي ناقشناها آنفا ولكن في صورة تمدد زماني time dilation له مفهومه الوجودي تبعا لفلسفة مينكاوسكي كما تقدم. وتحولت فرضية الانكماش

الطولي عند لورينتز وبوانكاريه إلى حقيقة وجودية أخرى وبنفس الحامل الفلسفي والأساس الميتافزيقي. كل ذلك لا تأثير له على ضرورة ظهور نفس الصياغة للمعامل ϒ كيناماتيكيا في تحويلات أينشتاين للأزمنة والأطوال (مع تعبيرها عن ظاهرة حقيقية واقعية فيما يتعلق بتأثير حركة الإطار القصوري على كافة الحركات الداخلية للأجسام المحتواة بداخله)، ما دام قد بدأ بتثبيت القيمة c لسرعة شعاع الضوء في كلا الإطارين في التحويل الرياضي. فإذا نظرت فيما حررناه آنفا في هذا المبحث الموجز في المقابل، فستجد أننا نفسر نتائج ميكلسون ومورلي بأن الراصد إنما قاس سرعة الشعاع المنبعث في جميع الأحوال بالنسبة إلى مصدره، وبالنسبة إلى إطار واحد (المعمل الذي أجريت فيه التجربة) على سطح الأرض الساكنة سكونا واقعيا مطلقا، فلم نفترض فرضيات لا حقيقة لها (كانكماش الأطوال أو تغيرها واقعيا)، ولم يختلط علينا الأمر في مفهوم الراصد القصوري inertial observer وفي مسألة التزامن الحقيقي كما وقع لأينشتاين، فتوصلنا لنفس الصياغة الرياضية للمعامل غاما من طريق لا تدخله الأوهام والأغاليط ولا ترد عليه "المفارقات".

وكما هو معلوم فإن المعامل اللورنتزي يأتي محملا بقيد رياضي ظاهر على تطبيقه بالنسبة لنا، بمقتضى التعبير الرياضي نفسه، مفاده أن السرعة v للإطار القصوري المتحرك إن بلغت سرعة الانبعاث الكهرومغناطيسي c، فستصل النسبة بين الزمانين (زمان الحركة في حالة السكون الحقيقي، وزمانها في حالة الحركة الإطارية الكلية) إلى مقدار لا يمكننا أن نحسبه (حاصل قسمة الواحد الصحيح على الصفر يعطي مقدارا لانهائيا). فإذا ما ازدادت السرعة v لتجاوز المقدار c، فستكون النسبة بين الزمانين نسبة تخيلية Imaginary value. ولكن ما تأويل هاتين الحقيقتين الرياضيتين في ضوء ما تقدم من تأويل للمعامل نفسه؟ سبق أن بينا في موضعه من هذا الباب أن الممتنع رياضيا لا يلزم أن يكون ممتنعا فزيقيا فضلا عن أن يكون ممتنعا عقلا (من المحالات)، والعكس صحيح. وفي هذه الحالة لا نبلغ حتى أن نقول إن بلوغ أو مجاوزة سرعة الضوء ممتنعة رياضيا، وإنما غايتها أن تحول النسبية بين الحركتين إلى تعبير رياضي غير مفهوم لا أكثر.

ونقول إننا لا يلزمنا ما التزمه فيها من طبقوا النظام المينكاوسكي رباعي الأبعاد على أنطولوجيا أينشتاين فيما يتعلق بسرعة الضوء (فأخرجوا منه ما يسمى بمخروط الضوء وجعلوه حدا فاصلا لأنواع من العلاقات الوجودية بين الحوادث كما مر بك بيانه)، فعلى تأويلنا هذا، لا يكون مخروط الضوء هذا معبرا عن أي معنى وجودي (عيني) لما خارجه بخلاف ما نتصوره لما بداخله، وإنما يعبر عن حدود قدرتنا على استعمال معامل لورينتز (تحديدا) في

توصيف بعض عمليات التغير الحركي الداخلي رياضيا (كتباطؤ حركة ساعة الضوء ونحوها) في أي إطار قصوري تحت تأثير سرعة حركة ذلك الإطار نفسه، لا أكثر. وأما مسألة أن الكتلة النسبية تبلغ مقدارا لانهائيا عند بلوغها سرعة الضوء، فهذه جوابها كما تقدم آنفا، أننا لا ندري ما حقيقة الكتلة، ولم يسبق أن رأينا بأعيننا كتلة تقترب من سرعة الضوء فضلا عن أن تتجاوزها، وغاية ما بين أيدينا أن تعبيرنا الرياضي يعجز عن وصف تلك الحالة، فلا يلزم من ذلك العجز المعرفي وتلك المحدودية البشرية أي إثبات أو نفي لشيء واقعي أصلا، فضلا عن أن يجعل ذلك النفي قانونا طبيعيا مطردا في كافة الموجودات المادية matter (خلا الجسيمات التي لا كتلة لها كالفوتون مثلا) ويقال إن المعادلات تدل عليه!

ومن جديد نكرر أننا لم نتكلف ما تكلفناه في هذا المبحث رجاء أن نأتي "بنظرية جديدة" تكون بديلا للنسبية الخاصة، فليس هذا من مقاصدنا في تحرير هذا الباب ولا تأليف هذا الكتاب، ولسنا مطالبين باستكمال تلك "المسيرة الفيزيائية" حتى نهايتها (أي بتأويل كل شيء أسسه الفيزيائيون على نسبية أينشتاين بما يلائمها) كما قد يطالبنا به بعضهم من باب الإلزام بما لا يلزم (على منهجنا)، وإنما أردنا أن نبين بيانا واضحا وافيا أن الباحث الفيزيائي قد يبدأ بمفاهيم وجودية مختلفة وتعريفات مختلفة للكليات الأولى وللمتغيرات الكمية quantitative variables التي يستعملها (إجرائيا) في توصيفه للواقع المشاهد، ومع ذلك يصل إلى نفس العبارة الرياضية (وهي في هذه الحالة معامل غاما وتوصيفه لبعض التغيرات الواقعية الناشئة عن حركة الأطر القصورية). وأن نبين أن المحتوى الرياضي للنظرية قد يختلف اختلافات واضحة على أثر تغير الأساس الأنطولوجي الذي تقوم عليه عند الباحث، ومع ذلك تظل العلاقات الكمية المنسَّبة إلى بعضها البعض باطراد Proportionated Quantities في الواقع المشاهد المحسوس، موصوفة بوصف صحيح أو مقارب في الأنموذج الرياضي أو الهندسي الجديد كما في القديم ولا فرق. وأردنا كذلك أن نبين بيانا عمليا أن الباحث الطبيعي بوسعه أن يعمد إلى الظاهرة الطبيعية المعينة المراد توصيفها قانونيا ليضع لها ما يناسب من أنواع العبارة الرياضية المباشرة، دون تنطع أو اختلاق فرضيات وجودية متكلفة لا علم له بها ولا يمكن إثباتها أو نفيها (كدعوى انكماش أطوال كافة الأجسام في اتجاه حركة الأرض عند لورنتز)، ودون أن يتكلف من التصورات الميتافزيقية ما يجري على فلسفة معرفية باطلة رأسا، ويطفح بالتناقض وهدم مسلمات الفطرة والعقل والدين (كما رأينا أنه أساس نفي "التزامن المطلق" وتقييد الواقع الخارجي كله بقيود الرصد البشري عند أينشتاين على سبيل المثل).

لذا، فبدلا من "تمدد الزمان" و"انكماش الأطوال" كفرضيات وجودية ميتافزيقية حكمها ما بين التناقض العقلي (عند أينشتاين) والوهم الذي لا موجب له ولا يمكن إثباته أو نفيه تجريبيا (عند لورنتز)، تكلمنا كما ترى عن تمدد (أو تغير) معدل الحركة الداخلية لجميع المتحركات تحت أثر الحركة القصورية الكلية للإطار الذي يحتويها (وهي مسألة مشاهدة محسوسة لا وهم فيها ولا افتراض)، وهو ما ظهر أثره في استطالة الفترة الزمانية الحقيقية واتساع المسافة الحقيقية التي يقطعها كل عنصر من عناصر شعاع الضوء مع ثبات سرعته الحقيقية في حالة احتوائه داخل إطار قصوري متحرك بسرعة ما، وظهر كذلك في زيادة سرعة الحركة الحقيقية لأي جسم متحرك بسرعة داخلية معينة تحت تأثير حركة الإطار القصوري نفسه، مع زيادة المسافة التي يقطعها في نفس الفترة الزمانية (وهو ما يبقي كافة الحركات الداخلية محفوظة بالنسبة للراصد الداخلي تحت تأثير حركة الإطار القصوري). فإن شئت فقد تسمي هذا الأخير بتمدد السرعة Velocity Dilation (مثلا)، على غرار تمدد الزمان، لكن ما يعنينا هنا هو المفهوم الوجودي لا الاصطلاح (الرسم لا الاسم).

لقد انتقد بعض النظار والفلاسفة في القرن الميلادي الماضي نظرية لورنتز في تفسيرها مسألة الانتقال القصوري لحركات الأجسام المتحركة Translation of moving bodies وعلاقتها بالظواهر الكهرومغناطيسية، التي أكملها في 1904 الميلادية (وكانت نسبية أينشتاين هي بديلها المحبب لديهم) بأنها تقوم على كثير من الفرضيات المتكلفة (التي يقال لها على اصطلاحهم: Ad-Hoc)، وأن نظرية أينشتاين أفضل منها على هذا الاعتبار.[97] ونحن بدورنا نوافقهم على وصفها بالتكلف والتصنع الواضح artificiality، ولكن الشيء نفسه يقال في نسبية أينشتاين عند التدبر، بل أشد! فواقع الأمر – وكما كاد أن يعترف به بعضهم[98] – أن مسألة الافتراض المتكلف هذه مسألة فردية ذوقية صرفة عند المنظر الطبيعي بداية من تعريفها الفلسفي نفسه، يقبل بها ما يقبل ويرد ما يرد جريا على الذوق الأكاديمي العام الذي يتفق أن يجده سائدا في زمانه، لا على أساس من منهج معياري قائمة أركانه (معياريا ومعرفيا) على دليل كلي صحيح!

وقد بينا فيما مر معك أن المفاضلة بين النظريات التفسيرية ذات المحتوى الغيبي – عموما - لا ترجع عند أصحابها إلى معيار موضوعي أصلا، وإنما إلى التناسق (الداخلي والخارجي) و"القوة التفسيرية" والاقتصاد في الافتراض وغير ذلك من معايير ذوقية صرفة. وإلا، فلماذا تعتبر فرضيات لورنتز في دعواه انكماش البناء الجزيئي للأجسام في اتجاه الحركة فرضيات زائدة متكلفة (ملفقة بناء على فرضية الأثير)، ولا تعد فرضية النظام الإحداثي

الوجودي رباعي الأبعاد (في النسبية العامة) الذي يتسبب في انجذاب الأجسام ذات الكتلة إلى بعضها البعض، وفي انحناء مسار شعاع الضوء عديم الكتلة تحت تأثير "الجاذبية"، فرضية متكلفة شديدة التكلف ظاهرة التهافت كذلك (ملفقة بناء على فرضية الزمكان الوجودي)؟ ولماذا يعتبر افتراض "المصمم الذكي" عند ويليام دمبسكي وأصحابه ومن تابعوهم افتراضا متكلفا زائدا، ولا يقال مثل ذلك في جملة الفرضيات الكثيرة التي تحولت بها نظرية داروين مما كانت عليه في كتاب "أصل الأنواع" إلى ما هي عليه الآن مما يقال له "الداروينية الجديدة"؟ ولماذا يقال في دعوى تعليل فردية الانفجار الكبير المزعوم بفعل خالق مريد مختار إنها فرضية متكلفة، ولا يقال مثل ذلك في دعوى الاضطراب الكمومي Quantum Fluctuation التي جعلها بعضهم تفسيرا سببيا لظهور الفردية المزعومة من الخلاء الفزيقي (الذي أصبح هو – وما يحكمه من قوانين طبيعية كلية - الموجود القديم الأزلي عند دهرية هذا الزمان، الذي يتعلل به كل شيء!)؟

المسألة في ذلك ونظائره مرجعها إلى الهوى الأكاديمي وضغط الأقران لا محالة، والسبب في خلوص الأمر إلى ذلك المعيار الهوائي المحض، هو أن الغيبيات المحضة لا يتوصل لإثباتها أو نفيها من طريق الحس أو المشاهدة أو الاستنباط العقلي الأولي أو أي طريق من طرق القياس المستساغة معرفيا من الأساس كما بينا بحول الله تعالى وقوته في هذا الكتاب. فلأنهم لا يجدون أساسا تجريبيا موضوعيا (على شرط أكثرهم فيما تحصل به المعرفة) للقبول والرد في مثل ذلك، لزمهم أن يعتقدوا – بلسان الحال دون المقال - العصمة في اتفاقهم الأكاديمي كفيزيائيين متخصصين (مع ترك الجدل في أصول ذلك القبول والرد للفلاسفة واللاهوتيين ونحوهم) كمصدر من مصادر التلقي المعرفي، بصرف النظر عن موضوع الدعوى التي اتفقوا عليها وعن طبيعة الفرضية المتفق عليها وعن أسباب ودواعي حصول ذلك الاتفاق عندهم! فإذا ما سئلوا لماذا قبلتم هذا ورددتم ذاك، تكلفوا بناء المنهجية المعيارية نفسها عندهم بما يخدم ما انتهوا إليه من اتفاقات أكاديمية، وليس العكس (كما ضربنا عليه الأمثلة في غير موضع من هذا الكتاب)! وقد بينا كيف أن هذا هو المدخل للتأصيل في قضايا المنهج التجريبي عند عامة فلاسفة العلم الطبيعي من المعاصرين، حتى عند أشدهم عداوة للوضعية المنطقية، وأكثرهم تعرضا للتهمة بالقول بنسبية الحقيقة وبأنه من "أعداء العلم"، وهو مما انتقدناه على مدرسة "ما بعد الوضعية" وبسطنا الكلام عليه في محله.

والحاصل أيها القاري الكريم أن معامل لورينتز ϒ لا يفرّق في صياغته الرياضية – أو للدقة: لا يقتضي تفريقا تأويليا - بين تحويل الحركة من إطار

قصوري متحرك إلى آخر مثله (تبعا لاختيار الفيزيائي اعتباطيا Arbitrary choice) مع اختيار جعل أحدهما ساكنا والآخر هو المتحرك بالنسبة إليه، وبين تحويلها إلى إطار السكون الحقيقي المطلق R_0 الذي تعاملنا معه في هذا المبحث، وكما نبه على ذلك لورنتز نفسه في مفهوم النقل الذي نقلناه عنه آنفا! [99] فلا حجة لأحد من الفيزيائيين أو فلاسفة العلم في الانتصار للتصور الأنطولوجي الأينشتايني (في مفهوم الزمان والمكان والعلاقة بينهما ومفهوم التزامن ومفهوم سرعة الضوء وعلاقتها بالقانون الطبيعي ومسألة السرعة الفيزيائية القصوى وغير ذلك) بحقيقة أن "المعادلات تعمل"، وأنها تصف الواقع وصفا دقيقا! فلا ينبغي أن تعامل تلك القضية الدقيقة بهذه السطحية والسذاجة التي قد نراها عند الكثيرين (وكما يأتي معك مثاله عند غير واحد ممن رددنا عليهم في أبواب لاحقة من هذا الكتاب).

وبتتبع أصل المشكلة في تاريخ الفيزياء، تجد أن تحريك الأرض وجوديا (واقعيا) على المبدأ الكوبرنيكي كان هو بداية ذلك التيه الوجودي (الأنطولوجي) عند الفيزيائيين الذي بلغ ذروته في القرن الميلادي العشرين. فقد كانت ولا تزال مسألة الزمان الحقيقي والتزامن الواقعي والحركة الحقيقية (في مقابل السكون الحقيقي) مسألة بدهية ملحة على أذهان البشر، وإن زعم أكثر الفيزيائيين أن نسبية أينشتاين قد دفنتها وأراحتهم منها! ولذلك فلما انزاحت الأرض عن سكونها واستقرارها كإطار إسنادي مرجعي لدراسة الحركة الحقيقية لكل متحرك في إدراك الباحث الطبيعي، ذهب من ذهب منهم إلى القول "بالفراغ المطلق" الساكن سكونا حقيقيا، و"الزمان المطلق" الذي يصف اللحظة الحاضرة التي تتزامن فيها كافة الحوادث مع ما ندرك نحن أنه اللحظة الحاضرة حقيقة (بصرف النظر عن أدوات تقديرها وقياسها عندنا)، الذي كانت تنسب إليه كافة المقادير الفيزيائية بصورة تلقائية! فإن سئل عن "الفراغ الساكن المطلق" ذاك، هو ساكن بالنسبة إلى أي شيء بالضبط؟ لم يدر بم يجيب!

ثم حين ألحت عليهم دواعيهم لدراسة فئة أخرى من ظواهر الطبيعة تبدو مجالاتها وتأثيراتها السببية لا علاقة لها البتة بحركة الأجسام قصوريا (وأعني عموم الظواهر الكهرومغناطيسية)، أصبح من المطلوب البحث عن خلاء ساكن حقيقي ليكون وسيطا لانتقال تلك الظواهر انتقالا لا يتأثر بحركة الأطر القصورية الحاملة لها، ومن ثم ظهر "الأثير" وما جرى عليه وعلى صفاته من تنظير وافتراض وتلاعب Ad-Hoc في القرن التاسع عشر الميلادي! مع أن الخلاء (كحيز مكاني) لا يوصف بأنه ساكن سكونا حقيقيا، إلا إن كان محصورا في حوافه المحيطة به بين أجسام ساكنة سكونا حقيقيا هي الأخرى (كالانحصار بين جرم الأرض وسقف السماء الدنيا مثلا)، وإلا فلو كانت

متحركة (أي تلك الأجسام الحاوية له)، لكان متحركا معها بالضرورة، لأنها هي التي تحدده كفراغ (كعلاقة مكانية ذهنية صرفة)! والشيء نفسه يقال في "الأثير" المزعوم، إذ كيف عرفوا أنه ساكن سكونا حقيقيا، أو كيف طمعوا – حتى – في أن يعرفوا؟

من الواضح، وكما حررنا وبينا مرارا في هذا الكتاب، أن مسألة إسناد السكون الحقيقي أو الحركة الحقيقية هذه تظل مسألة افتراضية اعتباطية arbitrary (في معرفة الإنسان) ما لم يُعرف بدليل معتبر معرفيا، من غير طريق التنظير الرياضي والتجريب الحسي، ما هو الجرم الساكن مطلقا في بحر هذا الكون، وهو أمر نجده في الفطرة ويؤيده الوحي عندنا نحن المسلمين، ولا طريق لإثباته أو نفيه بالحس والمشاهدة (لأنه غيب مطلق كما بينا في غير موضع)! فلما كان مع القوم بقية من تلك الفطرة ومما أثبته الأولون من فلاسفة الطبيعيات تأسيسا على كلام الأنبياء والمرسلين (من أن الأرض ساكنة على الحقيقة بالنسبة إلى طبقات السماوات وإلى العرش من فوقها)، كان لدراسة حركات الأجسام لديهم قيمة معرفية فيما يتعلق بالإثبات والنفي الوجودي (أنطولوجيا الحركة) إنما بدأ الفلاسفة يدركون أهميتها في القرن الماضي على أعقاب نسبية أينشتاين. فقد جاء أينشتاين بنظام أنطولوجي جديد لا يقل في فداحة حطه على مسلمات الفطرة البشرية عن اعتقاد كوبرنيك نفسه، إذ نفى فيه مبدأ التزامن الحقيقي من الوجود، ونفى أي تصور لشيء ساكن سكونا حقيقيا في الخارج، وأحال الواقع نفسه إلى صورة إدراكية بصرية مهلهلة مشروطة بحركة شعاع الضوء ونسبية إدراكها وتفاوته من راصد إلى راصد، وما ذاك إلا ليدفع عن ذهنه ما عجز عن تصوره من أثر لجريان "راصد" ما بسرعة الضوء (كما في تجربته الذهنية المشهورة التي تلبس بها في أيام صباه)! فكان المخرج عند أينشتاين أن تذاب كافة مطلقات الطبيعيين السابقين وجوديا مع التحريك الرياضي للمتغيرات المعبرة عنها (في عملية التحويل من إطار إلى إطار) حتى تبقى سرعة الضوء هي الثابت المطلق الأقدس والحد الأعلى الممكن لحركة أي متحرك على كل اعتبار، وتكون هي الأساس في مفهوم التزامن نفسه فيزيائيا! فلا نملك إلا أن نتساءل: بأي طامة أخرى من طوام الهذيان الفلسفي ستأتي الثورة الفيزيائية الأكاديمية التالية بعدُ، وبأي بائقة في العقل وفي مسلمات الفطرة واللغة سيتحفنا أينشتاين القادم حين يأتي أوان ظهوره؟ نسأل الله السلامة.

لقد كان أينشتاين هو أول من طابق – وجوديا - بين حقيقة الإطار القصوري الفزيقي (الذي عرّفناه فيما مر آنفا بأنه ذاك الجسم الذي يحوي بداخلة أو يحمل معه أجساما أخرى بائنة منه، بحيث تتحرك معه بحركته الثابتة أو

تسكن بسكونه) وبين النظام الإسنادي الإحداثي الرياضي الكارتيزي (الذي هو تجريد ذهني محض لعملية تعريف موضع نقطة ما في الفراغ بقياس الأطوال في الاتجاهات الثلاثة الأصلية بالنسبة إلى نقطة أخرى تُختار اعتباطيا)، ليجعل ما يطرأ على مكونات الأول العينية من تغير وجودي فزيقي حقيقي بسبب حركته القصورية، جاريا كذلك على مكونات الثاني الذهنية (على متغيراته الرياضية الداخلة في معادلات التحويل الإسنادي) بالتأويل الرياضي! أي أنه طبّق مبدأ النسبية القديم على نظام الإحداث الكارتيزي نفسه، بعدما أدخل أستاذه مينكاوسكي الزمان عليه كبعد رابع، مع خلط فلسفي عميق في مفهوم البعد الرياضي نفسه. ولم يكتف أينشتاين بذلك، وإنما جعل من تثبيت سرعة الضوء رياضيا في جميع "الأطر الإسنادية" عند التحويل الإحداثي فيما بينها، تأثيرا وجوديا ماديا للحركة القصورية على مفردات ذلك النظام الإحداثي نفسه، مرتبطا سببيا بصورة ما أو بأخرى بمسلمة ثبات سرعة الضوء في جميع الأطر الإسنادية "الإحداثية"!

هذه هي خلاصة نظرية النسبية الخاصة بإيجاز، فلا عجب أن عجزت جماهير الناس – بل وأكثر الفيزيائيين المتخصصين - في هذا الزمان عن فهمها وإدراك كافة لوازمها ومقتضياتها وما في تلك اللوازم والمقتضيات من تناقض وفساد، على الرغم من كونها تبدو وكأنها تصف الواقع وصفا جيدا (رياضيا). وبفضل تلك الفلسفة الطبيعية – الرياضية – الجيومترية المعوجة، أصبح عامة الفيزيائيين يخلطون أشد الخلط بين الإمكان والوجوب والامتناع الرياضي (كما تظهره لهم معادلاتهم ونماذجهم الرياضية) وبين الإمكان والوجوب والامتناع الفزيقي، بل والعقلي كذلك كما بيناه في غير موضع.

وحاصل هذا المبحث أنه من الممكن – نظريا ومبدئيا – أن تصاغ علاقات رياضية يكتفى فيها بتوصيف الظاهرتين (القصورية والكهرومغناطيسية) والعلاقة بينهما نظاميا، دون افتراض كيانات تفسيرية غيبية وهمية كالأثير أو غيره، ودون الغرق في تشييء النماذج التجريدية الهندسية geometrical substantivalism / Realism التي غرق فيها أينشتاين ومنيكاوسكي ومن بعدهما جماهير الفيزيائيين إلا قليلا، بل ودون حاجة إلى التطرق لمسألة التحويل الإسنادي هذه أصلا Coordinate Transformation ، والله الهادي للصواب.

والآن هل يستساغ للمسلم اعتقاد ثباتها في مركز الكون (أو دورانها حول نفسها) بأي صورة من صور الاستدلال الشرعي في ضوء ذلك الاعتراض النسباني؟

الجواب: نعم يستساغ ولا شك، وهو الحق الذي جاء به الكتاب والسنة فيما ندعي، ولم تعرف قرون المسلمين من نصوص الوحي فهما سواه، ووافقه الحدس العقلي Intuition الذي كان وسيظل يجد في القول بثبات الأرض ودوران سائر الأجرام من حولها، دعوى أقرب إلى الذهن وإلى الفطرة من القول بخلافها!

والذي خلصنا إليه من القسم السابق هو أن المسلم لا يكون متناقضا إن قرر أنه مع ذلك يقبل معادلات النسبية الخاصة (إجمالا) ولا يرفضها، على اعتبار أنه يراها (كنموذج رياضي معاصر) محدودة بحدود سرعة الضوء، فما جاوز تلك السرعة من الأجسام ذات الكتلة الجاسئة فلا يمكن تطبيق معادلات لورنتز عليه ولا إشكال في ذلك عنده على الإطلاق. ولا يقال إنه لا يجوز له القول بثبات الأرض (واقعيا) حتى يأتي بأنموذج فزيقي متكامل يغطي حركة الأجسام بسرعات تجاوز سرعة الضوء ويحل جميع الإشكالات النظرية ويوافق جميع المشاهدات المعملية .. إلخ، هذا أمر لا يلزمنا أصلا إن كان مستندنا القرآن والسنة وما كان عليه الصحابة والسلف في فهمهما! هذه مهمة المنظر الفيزيائي التي لا يضيرنا أن نبقى على الأنموذج الحالي (إجمالا) - مع الانتباه إلى مواضع القصور والنقص فيه -، حتى يأتينا في يوم من الأيام (إن استطاع) بأنموذج آخر يكون أحسن توافقا مع أنموذج ميكانيكا الكم من جانب، وأنسب (ميتافزيقيا) لعالم فيه من الأجسام ما يجاوز سرعة الضوء. أما أن يقال إن نقص الأنموذج الرياضي الحالي يرجع علينا ببطلان ما نعتقده فيما وراءه وفيما يجاوز حدوده، فهذا خلف عقلي واضح. فالمانعية الرياضية أو الامتناع الرياضي في مسألة مجاوزة سرعة الضوء ليس – كما رأينا – امتناعا منطقيا ضروريا ولا يقتضي اعتقاد الامتناع الحسي الفزيقي كذلك، وإنما يصح أن نفهمه على أنه يحدد قدرتنا نحن (في إطارها الحالي) على قياس وتصور طبيعة الجسم إن قدر أن بلغ في يوم من الأيام أن جاوز بسرعته سرعة الضوء.

ثم إننا كما لا يخفى إن أعدنا النظر في مسألة حدود سرعة الضوء وطبيعة مصدر شعاع الضوء الوافد إلينا من النجوم، واستحضرنا أننا لم نقف في يوم من الأيام على فحص نجم من النجوم في معاملنا أو مشاهدة نظير له تحت أيدينا أو السفر إلى نجم منها، ولا نملك ما به نسلم بصحة قياس النجوم كلها على جرم الشمس ولا على شيء غيره من أنواع الأجرام المادية المعروفة لنا

(كمصباح الكهرباء مثلا!!)، واستحضرنا ما في طريقة التخاطل وغيرها من إجمال تفسيري Indetermination، إن فعلنا ذلك، فسيتبين لنا أن الأساس الذي به زعم الفلكيون المعاصرون الدراية بأبعاد النجوم عن الأرض هو أساس أوهى من خيط العنكبوت! فمن أراد أن يحتج علينا بأن القول بثبات الأرض يقتضي أن يكون من النجوم ما يجري في فلكه بسرعة تجاوز سرعة الضوء، قلنا له: وما يدريك بسرعتها وأنت لا تدري أصلا أين تقع بالنسبة لنا على وجه التحقيق؟؟

هذا في دلالة العقل والنظر في المحسوسات. أما النقل ودلالته، فماذا يصنع المسلم العاقل الذي يفهم لسان العرب ويرى كيف فهم الأوائل كتاب ربهم، بقوله تعالى:

((قَالَ إِبْرَاهِيمُ فَإِنَّ اللّهَ يَأْتِي بِالشَّمْسِ مِنَ الْمَشْرِقِ فَأْتِ بِهَا مِنَ الْمَغْرِبِ فَبُهِتَ الَّذِي كَفَرَ وَاللّهُ لاَ يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ)) الآية [البقرة : 258] [100]

وقوله تعالى ((وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ)) [يس : 38]

وقوله تعالى ((وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ)) الآية [الرعد : 2]

وقوله تعالى ((وَتَرَى الشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَاوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ الشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ)) الآية [الكهف : 17]

وقوله ((حَتَّى إِذَا بَلَغَ مَطْلِعَ الشَّمْسِ وَجَدَهَا تَطْلُعُ عَلَى قَوْمٍ لَّمْ نَجْعَل لَّهُم مِّن دُونِهَا سِتْراً)) [الكهف : 90]

وقوله ((وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ)) [الأنبياء : 33]

وقوله ((وَسَخَّر لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآئِبَينَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ)) [إبراهيم : 33] [101]

وقوله ((أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ)) [لقمان : 29]

وقوله ((لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ)) [يس : 40]

وقوله ((يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ وَالَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِهِ مَا يَمْلِكُونَ مِن قِطْمِيرٍ)) [فاطر : 13]

وقوله عز من قائل: ((إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَن تَزُولَا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِّن بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيماً غَفُوراً)) [فاطر : 41] [102]

وقوله تبارك وتعالى: ((وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ)) [النحل : 15]

وقوله جل وعلا: ((وَالْجِبَالَ أَوْتَاداً)) [النبأ : 7]

وقول الإمام البخاري رحمه الله في صحيحه فيما يرويه عن أبي ذر رضي الله عنه: "قال النبي صلى الله عليه وسلم لأبي ذر حين غربت الشمس أتدري أين تذهب قلت الله ورسوله أعلم قال فإنها تذهب حتى تسجد تحت العرش فتستأذن فيؤذن لها ويوشك أن تسجد فلا يقبل منها وتستأذن فلا يؤذن لها يقال لها ارجعي من حيث جئت فتطلع من مغربها فذلك قوله تعالى والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقديرالعزيز العليم." اهـ.

وقول أبي هريرة رضي الله عنه فيما أخرجه البخاري ومسلم وأحمد في مسنده: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "غزا نبي من الأنبياء فقال لقومه لا يتبعني رجل ملك بضع امرأة وهو يريد أن يبني بها ولما يبن بها لا أحد بنى بيوتا ولم يرفع سقوفها ولا أحد اشترى غنما أو خلفات وهو ينتظر ولادها، فغزا فدنا من القرية صلاة العصر أو قريبا من ذلك فقال للشمس إنك مأمورة وأنا مأمور اللهم احبسها علينا فحبست حتى فتح الله عليه". اهـ.

وقول أبي هريرة رضي الله عنه: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم "إن الشمس لم تحبس لبشر إلا ليوشع عليه السلام ليالي سار إلى بيت المقدس" (والحديث أخرجه أحمد في مسنده وابن كثير في البداية والنهاية وابن الجوزي والحافظ في الفتح وإسناده على شرط البخاري ورجاله رجال الصحيح، صححه الألباني رحمه الله في السلسلة الصحيحة برقم 202) [103]

وقول رسول الله صلى الله عليه وسلم لأبي ذر حين غربت الشمس: أتدري أين تذهب؟ قال الله ورسوله أعلم، قال "فإنها تذهب حتى تسجد تحت العرش فتستأذن فيؤذن لها ويوشك أن تسجد فلا يقبل منها وتستأذن فلا يؤذن لها يقال لها ارجعي من حيث جئت فتطلع من مغربها، فذلك قول الله تعالى (والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم)" (والحديث متفق عليه واللفظ للبخاري) [104]

وقول ابن عباس رضي الله عنهما فيما أخرجه ابن كثير في التفسير وصححه: "الشَّمسُ بمنزلةِ السَّاقيةِ تجري بالنَّهارِ في السَّماءِ في فَلَكِها فإذا غربت جَرَّتْ باللَّيلِ في فَلَكِها تَحتَ الأرضِ حتَّى تطلُعَ من مشرقِها وكذلِكَ القَمرُ"

وما صح في السنة كذلك من ذكر باب في السماء جعله الله مفتوحا للتوبة في جهة المغرب، لا يغلق حتى تطلع الشمس منه (والحديث أخرجه ابن ماجة في سننه وصححه)، وكذا ما جاء من ذكر البيت الذي في السماء (البيت المعمور أو الضُراح) الذي جعله الله فوق البيت الحرام، يدخله كل يوم سبعون ألف ملك لا يعودون فيه أبدا، وأنه لو سقط من السماء لسقط فوق البيت الحرام (وهو ثابت في السنة من طرق يقوي بعضها بعضا).

أين نذهب بهذه النصوص الواضحة وكثير غيرها وماذا نصنع بها، وأي شيء يضطرنا – أصلا – لتأويلها ومخالفة قرون السابقين في فهمها؟ [105] الجواب: لا شيء يضطرنا لذلك أبدا كما ترى! وما كنا لنجد في المشاهد المحسوس أو في صريح المعقول ما يخالف ما أجمع عليه سلفنا من فهم كتاب ربهم وسنة نبيهم والحمد لله رب العالمين. أما أصحاب القلوب المريضة والنفوس الواهنة المفتونة والعقول الضعيفة من مقلدة الطبيعيين الغربيين من الجهمية وأذنابهم، فلا شأن لنا بهم ولا يعنينا نباحهم! ولست أوافق من ذهب من علماء المسلمين المعاصرين للتوقف – شرعا – في تلك القضية (أعني قضية ثبات الأرض في مركز الكون)، وأراه قد أخطأ خطأ كبيرا، فكيف بمن ذهب إلى جعل دوران الأرض حقيقة علمية يقينية لا تخالف القرآن والسنة؟ من قال بهذا القول من علمائنا الكبار رددنا قوله مع حفظ مقامه ومنزلته، فما منا إلا راد ومردود عليه، ولم يجعل الله العصمة لأحد من بعد رسوله. فصحيح إن الكتاب والسنة ليس فيهما تصريح بأن الأرض ثابتة لا تدور دورانا حقيقيا حول محور لها، أو بأنها ماثلة في مركز الكون الحقيقي، إلا أن هاتين القضيتين كانتا معلومتين بالمفهوم الظاهر من مجموع النصوص ذات الصلة عبر قرون المسلمين المتتابعة (ما سقناه إليك وما لم نسقه)، من غير أن يخالف عنهما أحد من السلف في شيء مما نقل عنهم، وهو ما بقي عليه المسلمون من صحيح علمهم بالكتاب والسنة لا من جهلهم بالهيئة والفلك والكوزمولوجيا (كما يدعيه الجهمية المعاصرون)، حتى انتشر النموذج الهليوسنتريك بين الفلكيين العرب في القرنين الأخيرين، وتتابع عليه التنظير والبناء في علم الكونيات عند الغربيين، وظهر – من ثمّ – القول الجهمي بأن دفع الأرض عن مركز السماوات وتدويرها حول محورها تبعا لتنظير هؤلاء من ضروريات العقل وقطعياته (أو بعبارة المعاصرين: من مسلمات العلم الحديث)، كما هي عادة المتكلمين في صبغ كل دعوى معرفية تأتيهم من عند الفلكيين وأصحاب الرياضيات الطبيعية وكبار النظار الغربيين بصبغة اليقين والقطع والضرورة العقلية (على سطحية بالغة في فهم الأصول الفلسفية والكليات العقلية التي

تقوم عليها تلك الدعاوى في الأعم الأغلب كما بينا)، من غلوهم وإفراطهم وهوان نفوسهم بين أيدي الخصم الذي يبدو متفوقا بالغ العلو – إجمالا - في النظريات والعقليات، والله المستعان.[106]

كان العلم كل العلم والعقل كل العقل ماثلا في فلسفة أرسطو ومنطق أرسطو، يوم أن كان ذلك هو أساس جميع العلوم فيما يتعلمه ويتربى عليه كل باحث في كل معهد من المعاهد الأكاديمية المحترمة، واليوم، أصبح العلم كل العلم والعقل كل العقل (بقطعه وضرورته) ماثلا في المذاهب المعرفية المادية، لا سيما المذهب الطبيعي Naturalism على اختلاف صوره ودرجاته. لذا أصبح جهمية هذا الزمان على قسمين كليين، لا يكاد يخرج عنهما أحد منهم:

قسم تناول من نظريات الطبيعيين المعاصرين ما اتفقوا عليه ولقي قبولهم أكاديميا، فجمعه إلى علم الكلام الأرسطي والمنطق اليوناني دون أن يدري بأصوله الكلية الفلسفية، ودون أن يظهر له شيء من الخلل المنهجي في ذلك، لقيام دينه على تلك الأصول الكلامية الأرسطية التي جاء بها أئمة طائفته باعتبارها هي التراث السلفي الديني المقدم على غيره. وما ذاك – في الأعم الأغلب – إلا لكونهم أجانب على تخصصات العلم الطبيعي، منتسبين من الأصل للعلوم الشرعية لا الطبيعية. (ولعل من هؤلاء سعيد فودة ومحمد عمارة وعلي جمعة وعدنان إبراهيم وغيرهم)

وقسم سعى في تجديد التراث الكلامي نفسه (سواء على علم وإلمام بأصول المتكلمين الأرسطية أو على جهل بوجود شيء اسمه علم الكلام من الأساس)، تبعا للغلبة الفكرية الظاهرة لفلسفة الطبيعيات المعاصرة على فلسفة أرسطو، فأنتج لنا طوائف جديدة من المتكلمين تستدل على وجود الصانع بطرق جديدة ومقدمات تقوم قياما كاملا على ما جاء به الطبيعيون المعاصرون في قضية أصل العالم، ودار في منهجه على فكرة التوفيق بين القرآن وبين "المكتشفات" الطبيعية كمدخل لإثبات نسبة القرآن إلى رب العالمين، أو إثبات التوافق بين "الدين" و"العلم" (هكذا)، على أساس من قطعية التنظير الطبيعي الوافد كما كان همّ المتكلمين الأوائل استعمال المنطق الأرسطي لإثبات حدوث العالم ثم إثبات صحة دين الإسلام، تأسيسا على قطعية المنطق اليوناني الوافد في أصوله وكلياته ومنهجه العقلي. وهؤلاء أكثرهم من أصحاب التخصص في العلوم الطبيعية أو التجريبية والتطبيقية، لذا تراهم ضعافا في العقليات والكلام إجمالا. (وعامة باحثي ما يسمى "بالإعجاز العلمي" من هؤلاء، وأكثرهم أطباء

ومهندسون وفلكيون وجيولوجيون .. إلخ، ولعل من أشهرهم زغلول النجار ومحمد باسل الطائي وعمرو شريف والتركي عدنان أوكتار وغيرهم)

والأصل الكلي الذي يجمع كلا الفريقين، وهو كذلك القاسم المشترك بينهم وبين أسلافهم من المتكلمين المتقدمين [107] إنما هو اعتقاد العلو العقلي والمعرفي في أدوات النظر المعتمدة عند الخصم الملحد المعاصر في الغيبيات والطبيعيات (بهذا الإجمال) كيفما كانت، ومن ثم إيجاب استعمالها على عموم المسلمين في إثبات الصانع وإثبات نسبة الدين إليه، حتى يبرؤوا من التقليد في الإيمان (أي حتى يبرؤوا من التهمة به عند الخصم الملحد)!

فلو سلِم المسلم من أصل التسليم باعتقاد القطعية التامة والضرورة العقلية في كل شيء يقال له "مكتشف علمي حديث" وفي كل ما يأتي به النظار الطبيعيون المعاصرون من دعاوى اتُفق أن لقيت رواجا وقبولا بينهم في هذا الزمان، وأنزل نظريات القوم منزلتها المعرفية الصحيحة، ولم يرفعها فوق النقل وفوق مصادر تلقي العلم بمراد رب العالمين من الوحي، لبقي على ما كان عليه سلفه في كل قضية من قضايا الغيب المطلق قد تطاول عليها فلاسفة الطبيعيات في زماننا أيما تطاول، ولسلم له دينه من ذلك العبث، إذ سيدرك حينها أن الاقتضاء والتلازم الذي يزعمه جهمية الطبيعيات في زماننا بين كل من المشاهدة والمعادلة الرياضية وتأويلاتها من جانب، وبين القضية الغيبية التي كان سلفنا فيها على فهم وتصور معين لم يُعرف بينهم خلافه، ليس من الضروريات بل ولا حتى من الظنيات المحتملة التي تستحق الالتفات إليها! فمهما جاء باحثو الطبيعيات بمشاهدات أو نماذج رياضية فلن يلزم من شيء منها – قطّ – وجوب القول بأن الأرض ليست في مركز الكون واقعيا وأنها ليست ثابتة على الحقيقة بالنسبة إلى حدود الكون، ولا وجوب القول بخلاف ذلك، وسيظل من الممكن في جميع الأحوال أن يؤول مجموع ذلك بما يناسب أي وجه من الوجهين ميتافزيقيا، دون الوقوع في أدنى تناقض أو خلل عقلي. فأما الرياضيات فصنف من صنوف التوصيف اللفظي في علاقات المتغيرات سابقة التعريف كما ذكرنا، فلا يوجب في الذهن إثبات موجود واقعي معين ولا نفيه، وأما المشاهدة المجردة (في المراصد أو في المعامل أو من الأقمار الصناعية أو من روبوت مستقر على سطح كوكب من الكواكب أو غير ذلك)، فلا دلالة فيها في مسألتنا هذه ما لم يقف القوم يوما ما على مشاهدة حدود الكون نفسه وإسناد النظام الحركي في أجرام السماوات إليها، وهو ما نجزم بامتناعه وانقطاع الرجاء فيه!

والحاصل أننا لو فرضنا أنه لم يأتنا نص من السماء لم يفهمه أحد من الأولين على لسانهم العربي المبين إلا على أن الأرض ثابتة في مركز الكون، للزمنا إلى جانب الشهادة بأن العلم الطبيعِي لا يثبت ولا ينفي ثباتِ الأرض أنطولوجيا

بالنسبة إلى حدود الكون ولا يمكن أن يفعل (وهو الحق)، أن نتوقف في الأمر – معرفيا -، مع الاعتراف بأن فرضية دوران الأرض هي الفرضية الأسهل رياضيا بالنسبة إلى الأنموذج النظري المعتمد حاليا، والاعتراف كذلك بأن في الفطرة والحدس ما يميل بالإنسان إلى الحكم بأن الأرض ثابتة في مركز الكون حقيقة لا وهما. [108] أما وقد جاءنا ما جاءنا من النص (بل النصوص الوافرة كما عرضنا جانبا منها) الذي تتابعت قرون المسلمين وأطبقت على فهمه على نحو يخالف تلك الفرضية، فقد لزمنا القول بأن الأرض ثابتة على الحقيقة (لأن عندنا بذلك من العلم ما ليس عند خصومنا)، ولم يلزمنا – مع ذلك - إسقاط الأنموذج النظري المعتمد حاليا جملة واحدة كما تقدم بيانه. فالواجب على الباحث المسلم المشتغل بالطبيعيات أن يفرق بين لوازم النظرية المفترضة (التي له أن يقبلها أو يردها بمقتضى النظر) ولوازم القانون القطعي (الذي ليس له أن يرده إلا بما هو أقوى منه)، وأن يفرق بين ما هو لازم لزوما صحيحا من قبول نظرية من النظريات في إطار تطبيقها العلمي الجاري وربطها الظواهر الطبيعية المحسوسة بعضها ببعض وصياغتها الرياضية الحالية، وما ليس بلازم من ذلك على الحقيقة، فيلتزم اللازم الصحيح ويهمل اللازم الفاسد، ومن ثمّ يتحصل لديه بناء معرفي متناسق متكامل لا تناقض فيه ولا خلل، في حدود مبلغ علمه كباحث متخصص في الطبيعيات. فلا شك أنه من أضر الخصال على أي باحث بل على أي عاقل أن يعتنق دعوى من الدعاوى المعرفية أو مذهبا معينا، وهو يجمع إليه في معرفته الفردية ما يناقضه من حيث لا يشعر! ولا شك أن الضرر يزداد كلما كانت الدعاوى المتناقضة في قضايا الأصول الكلية لا الفروع، ويصبح الأمر بدعة ضلالة يهلك بها صاحبها لو كان في المسألة أصل كلي مجمع عليه في دين الله خالفه صاحبنا دون أن يدري، أو خبر غيبي أطبق المسلمون على فهمه على نحو معين وهو لا يبالي، والله المستعان لا رب سواه! فإذا كانت الحكمة هي وضع الشيء في موضعه الصحيح، فما كتبنا ما كتبنا ولا حررنا ما حررنا إلا لنطالب الباحث الطبيعي من المسلمين بالتحلي بالحكمة والتأني والتمحيص فيما يعتقد وفي مصادر تلقي الاعتقاد الغيبي لديه، وفي مقادير الدعاوى النظرية ومثاقيلها المعرفية عند الطبيعيين، والله الهادي إلى سبيل الرشاد ((يُؤتِي الْحِكْمَةَ مَن يَشَاءُ وَمَن يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْراً كَثِيراً وَمَا يَذَّكَّرُ إِلاَّ أُوْلُواْ الأَلْبَابِ)) [البقرة : 269]

من أصول النظر التجريبي وضوابطه التي حررناها في هذا الباب، ما حاصله أن الاستقراء في المحسوس لا يجوز إطلاق الدعوى القانونية المبنية عليه بلا قيد ولا حد، لا في الزمان ولا في المكان، وإنما يجب أن يكون القائم بالاستقراء دقيقا في تعيين حدود الدعوى النظامية السببية Causal Regularity التي يدعيها، أو للدقة: حدود معرفته هو باطرادها في جهات المكان واستمرارها في جهتي الزمان.

فإذا تكلمنا عن تلك النظامية السببية أو السنة الكونية المشاهدة في أرضنا القريبة وسمائنا القريبة، التي يقال لها الجاذبية، فلا نجد ما به نزعم كون تلك السنة قد سرت على الأرض في أيام خلقها الستة كما نراها تسري الآن، ولا نجد في المقابل ما به نرجح استمرارها في الجريان بعد ألف أو ألفي سنة من الآن، وإنما نجزم بأنها كانت جارية على الأرض في طول التاريخ المدون لها، ونتوقع كذلك أنها ستظل جارية في المستقبل إلى حين إيذان الأرض بقيامتها وتبدل حالها، وهو ما لا ندري كم من قرون الدهر بقي عليه حتى يحصل، فلا نوغل بنبوءاتنا الترجيحية في المستقبل إلا ونحن على ذكر من تلك المسألة، مع التأكيد على فقدان المرجح الإمبريقي (الاستقرائي) لاطراد ذلك القانون نفسه كما نعرفه اليوم في جهة الماضي فيما قبل التاريخ المدون، إلا أن يكون في الأمر سماع من الكتاب والسنة يدل عليه بالتضمن أو الاقتضاء، وكذلك على تناقص درجة الرجحان الاحتمالي لأن يظل القانون مطردا كما هو في المستقبل البعيد، كلما أوغلنا في ذلك المستقبل، حتى نصل إلى نقطة تستوي فيها الاحتماليتان، ولا يبقى طريق للترجيح البتة.

والواقع أن السنن الكوني الظاهر الذي نعرفه باستقراء عادتنا، هذا ليس إلا ذيل الفيل أو قمة جبل الجليد كما يقولون، بالنسبة إلى مجمل نظام الأسباب كما في علم رب العالمين سبحانه. فلا ندري هل وجد في جملة منظومة الأسباب والطبائع في هذا العالم في الماضي البعيد، أو يحدث فيها في المستقبل البعيد، ما يبدله أو يضيق من سبل جريانه (أو العكس) بأمر رب العالمين، أم أنه كان كما هو الآن كما نرصده في حواسنا، من يوم أن قضى الله أمر الأرض والسماء عند خلقهما وإلى يومنا هذا، ويكون كذلك إلى قيام الساعة؟! هذا لا نجد له مرجحا، ولسنا نحتاج حتى يسلم لنا استعمالنا للقانون، ويحصل به من الانتفاع بأسباب الأرض المسخرة لنا ما كتبه الله لنا، إلى أن نرجح في أي من الجهتين شيئا! ولولا طمع الفلاسفة الطبيعيين الأكاديميين في بناء النظريات والدعاوى القياسية الشاملة في شأن العالم بكليته، أصله وماضيه ومصيره في المستقبل، ما وجدناهم

يمططون السنن الكونية المستقرأة في محسوسهم يطردونها في جميع جهات الزمان هكذا بلا قيد ولا شرط!

ونظير ذلك يقال في المكان، فإننا حين استقرأنا ما استقرأناه من الوقائع المتكاثرة الواقعة تحت محسوسنا من حال هذا العالم، التي يدخل وصفها تحت معنى "الجاذبية"، لم يدخل في استقرائنا وقائع مناظرة تجري عند حافة السماء الدنيا مثلا، أو في السماء الثالثة، أو في الأرض السابعة، فلا نملك أن نطرد تلك النظامية السببية المرصودة في عادتنا من أمر الأرض القريبة والسماء القريبة، في جميع جهات العالم كما عليه منهج الدهرية الطبيعيين! فالذي يتعين علينا هو أن نلتزم عند صياغة القانون نفسه بأن نقيده بحدود مبلغنا المكاني من الاستقراء في المحسوس، فلا نخرم به دائرة الغيب المحض، بدعوى أننا لا نجد مانعا من طرده ليشملها!

ونظير ذلك يقال في الأنواع التي يجري عليها القانون. فإنه ليس في العقل ما يوجب أن يجري قانون الجاذبية – مثلا – على جميع أنواع الموجودات في هذا العالم في هذه السماء القريبة والأرض القريبة، فضلا عما وراءهما! فالملائكة، مثلا، لا يجري عليها قانون الجاذبية، وإنما هي من يجريه على ما تجري عليه من أنواع المخلوقات في هذا العالم! وأما الجن فلا ندري!

ولهذا نقول إنه لا ينبغي للباحث في الطبيعيات أو في العلوم الإنسانية التجريبية، أن يفترض النظاميات السببية افتراضا كونيا شاملا Universal Hypothesizing أولا، ثم يأخذ في النظر فيما يقيد ذلك التعميم أو الإطلاق الفاحش إن وجد. وإنما ينبغي أن تكون البداءة بتحرير الحيز الاستقرائي الذي شملته عادة الباحث وتجربته الحسية، ليكون هو مجتمع الأنواع والأزمنة والأمكنة التي يفيده الاستقراء بأرجحية قوية لجريان القانون عليها، ثم ينظر بعد ذلك فيما يستجد من مشاهدات يترجح بها تمديد ذلك الحيز وتمطيطه! هذا نقوله في الطبيعيات كما في الإنسانيات على السواء، بل إن ظهوره في الإنسانيات أشد جلاء. فمثلا عندما توضع نظرية مفادها أن "الإنسان – هكذا – إذا تعرض لظروف ومؤثرات اجتماعية معينة، سلك على أثر ذلك مسلك كذا وكذا"، كان هذا إطلاقا كونيا عريضا لا نستسيغه (إلا أن يكون قائما على علم سمعي من وحي خالق الإنسان نفسه جل وعلا)، ونجزم بأن الباحث لو وسع من دائرة الاستقراء في المجتمعات البشرية فسيظهر له ما يقيده به عاجلا أو آجلا لا محالة. وما أكثر ما ينشره الغربيون من أبحاث اجتماعية يكون موضوعها "الرجل" و"المرأة" بهذا الإطلاق، مع أنك بقليل من التدبر يظهر لك أن موضوعها لا يصح تعميمه على جميع رجال العالم وجميع نساء العالم، بل ربما لم يجز تعميمه على جميع رجال ونساء المجتمع الغربي نفسه!

لذلك كان من الضروري عندنا أن يبدأ الباحث عند تطبيقه أي آلة من آلات البحث الاجتماعي، بتعريف المجتمع المبحوث Population of Interest تعريفا دقيقا ومحددا قدر وسعه، يقلل به من الأنواع الداخلة تحت وصفه وتنظيره قدر المستطاع، لأنه كلما اتسع ذلك المجتمع الذي يريد نسبة الوصف إليه، وتنوعت فيه أنواع البشر، ضعفت الأرجحية الاحتمالية لأن تنطبق عليه تلك النظامية الاجتماعية الكلية Social Regularity التي أراد أن يصفه بها Internal Validity، وضعفت قدرته على استعمالها في التنبؤ بمسالك الأفراد المنتمين إلى تلك المجموعة External Validity، بالنظر إلى كثرة ما يداخل متغيرات تلك النظامية – إذن – من متغيرات مشوشة Confounding Variables وعوامل سببية لا يصح إهمالها عند توصيف العلاقة بين المتغيرين محل البحث. ولذلك انتقدنا النماذج الرياضية التي يضعها أصحابها بغرض توصيف جملة ضخمة الظواهر بالغة التعقد والتركب، كما يسمى إجمالا "بالاقتصاد الكلي" لدولة من الدول مثلا Macro-Economy، بأنها تعاني لا محالة من الاختزالية المفرطة Extreme Reductionism بالنظر إلى أن الإنسان أجهل وأنقص وأضيق إدراكا من أن يجتمع له من تتبع الأسباب والعلاقات السببية في الواقع محل البحث إلا القدر القليل، فإذا ما سولت له نفسه أن يتكلف من أنواع الأقيسة ما به يضع أنموذجا أو نظرية كلية تصف ظاهرة معقدة للغاية، فلن يكون ذلك الأنموذج في الأعم الأغلب إلا ضربا من الخيال والوهم، لأنه لن يكون معه من تتبع الواقع المحسوس ما يصحح له استعماله ذلك الأنموذج فيما وضعه من أجله! فكلما كان الواقع المراد نمذجته أو التنظير بشأنه أصغر حجما وأقل تعقدا، كانت مطابقة التصور النظري للواقع أرجح، والعكس صحيح.

والقصد أنه لا يصح للباحث الأكاديمي عند الافتراض والتنظير أن ينطلق من منطلق كوني شامل Universality لأي دعوى يزعمها بشأن الواقع الخارجي، سواء في الطبيعيات أو في الإنسانيات! وإنما يجب عليه أن يحترم حدود ما يمكن أن يصل إليه قياسه واستقراؤه في تتبع الحالات وجمع الأشباه والنظائر، بما ينتصر به (مبدئيا) لدعواه التعميمية. فلا يقول (مثلا)، إن المدينة (من حيث هي مدينة) تتخذ أنموذجا عضويا Organic model في النمو والانتشار العمراني، لأننا حتى نبلغ أن نقيس المدينة ككيان كلي على الكائن الحي المركب من أعضاء، ثم نؤسس على ذلك القياس تصور النمو العمراني تصورا عضويا بيولوجيا (نوعا)، فلابد أن نسلم أولا بأن لدينا القدرة البشرية (إن قدرنا تجاوز أزمة التعريفات) على التوصل إلى استقراء عام لجملة عظيمة من المدن، مع التوصل إلى درجة من العمق والاستيعاب في تحليل كل مدينة من تلك المدن تحليلا يثبت به اتفاقها كلها في انتظام أجزائها على نظام عضوي تعمل فيه جميع "الأعضاء" لخدمة المدينة وظيفيا

ككيان كلي واحد! فيقال مثلا إنه كما أن للكائن الحي جهاز تنفسي يختنق كله ويموت إن تعطل، فكذلك في المدينة نظام اجتماعي معين تهلك المدينة (كمدينة خاصة، لا كتجمع عمراني بعموم) وتموت إن تعطل!

فهذه تعد مشكلة منهجية في طرائق المنظرين في علم جغرافيا العمران مثلا Urban Geography، ترجع عند التأمل إلى آفة فلسفة التنظير في الأكاديمية الغربية، ألا وهي إطلاق العمومات الكونية والأقيسة الكلية بلا مستند إلا محض التخمين Conjecture!

اعلم أيها القارئ المحترم أنه ليس عند المسلمين بحث لمجرد البحث ولا استكشاف لمجرد الاكتشاف! فإن أعمارنا وأوقاتنا ليست ملكا لنا على سبيل الاستقلال، وإنما هي ملك لنا على سبيل العارية المؤقتة ابتلاء وامتحانا! فليس لأحدنا أن يقرر إنفاق المال والعمر على مطلب بحثي لا تترجح من ورائه مصلحة ظاهرة معتبرة تلجئ المسلمين إلى تكلف بحثه!

إنني أكتب هذا الكلام وفي الإعلام العالمي الآن فورة من الدعاية العريضة لمهمة فضائية أنفق فيها الاتحاد الأوروبي قرابة البليوني دولار (ما يقرب من واحد ونصف بليون يورو) واستغرق العمل فيها ما يزيد على عشر سنوات كاملة، بغرض إرسال مسبار إلتكروني للهبوط على سطح مذنب من المذنبات السابحة في الفضاء، واختبار بنيته السطحية وما يتكون منه ذلك المذنب! واليوم يتراقص الطبيعيون الماديون فرحا بسبب تمكن المسبار من الهبوط أخيرا على سطح المذنب، واكتشافه وجود آثار لبعض المواد الكيميائية العضوية على سطحه. ذلك أن الغرض الأساسي والمقصد الأعلى والأسمى لذلك المشروع الأوروبي العملاق، إنما هو تعضيد نظرية الطبيعيين في أصل الكون وأصل الحياة على سطح الأرض! وبطبيعة الحال، فليس هذا "استكشافا" أصلا، وإنما هو ضرب من التأويل الميثولوجي المحض لجملة من المشاهدات، فيما أعده غاية المغالطة في التنظير الطبيعي، في إطار ما استعرضناه في هذا الكتاب من إشكالية الاستدلال بالمشاهدات عند الطبيعيين التي يسمونها Underdetermination of Scientific Theory. فهي في هذه الحالة في الحقيقة عند أقصاها وأشدها ولا شك، والأقرب أن يقال ها هنا: Indeterminacy of Observation بمعنى: عدم الدلالة – أصلا – في المشاهدات لإفادة المطلوب!

ذلك أن موضوع البحث نفسه (البحث عن أصل الحياة على الأرض) موضوع ميتافزيقي غيبي محض، وهو عندنا (باجتماع قواطع السمع والعقل معا) من الغيبيات المطلقة تامة التغييب! فما معنى أن يتفنن الملاحدة الطبيعيون في اختراع قصة خرافية ميثولوجية للكيفية التي نشأت بها الحياة على الأرض (مستندين في ذلك إلى تأويلات سخيفة تدعم تلك القصة لبعض المشاهدات المتاحة في وقت التنظير) ثم إذا ما ظهرت مشاهدات جديدة أمكنهم تأويلها – كذلك – لخدمة نفس الخرافة، أصبحت دليلا من أدلة صحتها، وطريقا من طرق تعضيدها استقرائيا Confirmation؟ معناه أن تظل تلك الأسطورة تنمو وتتضخم لتبتلع جميع المشاهدات التي يستخرجها لها أصحابها من كل مكان، على أي وجه من وجوه التأويل، مبتلعة معها أموال الأمم وجهودها

وطاقاتها، مطيحة – في خضم ذلك – بثوابت الدين والعقل عند العقلاء فيها، ثم يقال لنا في النهاية بكل سماجة: هذا إنجاز علمي تاريخي عظيم، لا يقدر بمال! فتأمل كيف بات محض السفاهة معدودا في خضم الإنجازات العقلية والعلمية الكبرى في التاريخ، والله المستعان ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم!

اكتشف القوم جزيئات الكربون على سطح جرم فضائي ما، فأصبح هذا "دليلا من جملة الأدلة" الإمبريقية على أن البنية الأساسية لخلايا الكائنات الحية إنما جاءت إلى الأرض من أعماق الفضاء، لا أن الله خلق الكائنات كلها على سطح الأرض كما يؤمن هؤلاء المساكين أتباع الديانات والكتب الدينية! فأي دليل هذا وعلى أي أساس من العقل السوي يقوم عند أصحابه؟ ليس علما هذا ولا قريبا منه، إنما هو الجهل والخرافة والأسطورة المحضة كما عند أهل كافة الملل الباطلة ولا كرامة! هذا هو المحرك الاعتقادي الذي به ومن أجله استجازت مؤسسات كاملة بل دول وحكومات أن تبول في حوض ذلك المشروع العملاق من الأموال ما يكفي لإطعام وكسوة وعلاج سكان دولة صغيرة من دول إفريقيا الفقيرة لعدة أشهر متتابعة! فإن حدثتهم في ذلك، قالوا: إن هذه ليست هي الثمرة الوحيدة التي نرجوها من هذا المشروع، ولكن نرجو كذلك تجربة تقنيات جديدة ربما يظهر لها من المنافع في المستقبل ما لا يقف عند حد أبحاث الفضاء!

وجواب هذا الكلام سهل ميسور، أن يقال: هذه التقنيات إما أن يكون من الممكن تجربتها في غرض آخر لا يلزم أن يكون جزءا من مشروع كهذا، وإما أنه لا يمكن ذلك (لارتباطها الوظيفي بمقصوده الأساسي)، فإن كانت الأولى فالجهة منفكة، ولا مانع من تجربة تلك التقنيات نفسها في مشروعات أخرى قد علمتم أنها تنفع الناس! وإن كانت الثانية فما بين أيديكم إذن إنما هو شيء لا تعلمون له استعمالا ولا وظيفة إلا ما يخدم تلك الخرافة الإلحادية الطبيعية التي تؤمنون بها، وما كان كذلك فلا حاجة للعقلاء به أصلا ولا خير فيه! ولا يقال عندئذ: إن مخترع الليزر لم يكن يعلم أنه سيكون له من الفوائد والمنافع ما أصبح له اليوم، فجواب هذا أن يقال: العبرة في الحكم على اختراعه بالثمرة التي كان يتوقع هو حصولها بظن راجح من ذلك الاختراع، لا بما جاء بعض الباحثين من بعده ليستعملوا فيه ذلك الاختراع مما لم يتوقعه صاحبه. ولو أننا فتحنا الباب في التشريع لكل صاحب اختراع أن يقول كما تقولون: "لعله يصبح له في المستقبل فائدة ما يكتشفها غيري"، لأضعنا المال والوقت والموارد بما لا يخالف عاقل في عدم مشروعيته! فالأمر إذن يكون غرما متيقنا لصالح غُنم مجهول، وهذا هو السفه بعينه! كل بحث نظري أو تطبيقي، أو اختراع أو نحوه، لا يظهر لصاحبه نفع وفائدة يرى

بظن راجح أنه سيصيبها من بذل ما هو باذل في عمله من جهد ومال ووقت، بما يغلب في ميزانه الترجيحي على ذلك الغرم ويسوِّغه شرعا، فهو عبث محرم وسفه لا يجوز لمسلم أن يضع فيه ماله أصلا!

هذا الميزان الشرعي الذي أخذناه من قواعد الشرع وكلياته هو من عظيم نعم الله تبارك وتعالى على المسلمين التي لا يدركها إلا من آمن وعقل. فليس عند العقلاء والحكماء بحث من أجل البحث، ولا اختراع لمجرد لذة الاختراع، ولا استشكاف لمجرد إشباع شهوة الاستكشاف! ليس عند الحكماء طرح سؤال بلا غاية يترجح لدى صاحبه أنها صالحة ونافعه له في ميزان معياري معتبر لديه! وليس عند الحكماء والعقلاء ما يسوع التعمق في البحث في أي مسألة من المسائل لمجرد إظهار قدرة الباحث على التعمق والتشقيق والتفصيل والتفريع والنمذجة النظرية .. إلخ (وهو ما تطفح به مباحث الفلاسفة والنظار والمتكلمين واللاهوتيين في كل بابة من أبوابهم .. إلخ)! بل الأصل في التعمق والتكلف عندنا أنه مذموم ممنوع، وأن التنطع مهلكة لصاحبه كما في قوله عليه السلام "هلك المتنطعون"! فكما أن كل مال ينفق في بحث أو اختراع لا يترجح لدى صاحبه فائدة ونفع عاجل أو آجل يسوغ تلك النفقة، هو من السفه والتبذير شرعا، فكذلك كل وقت وجهد يوضع في بحث نظري (من تأصيل ونمذجة وقياس واستقراء .. إلخ) لا يترتب عليه اعتقاد صحيح أو نفع راجح، فهو تنطع مذموم بمجرد تكلفه، داخل (في أحسن أحواله) في استعاذة النبي عليه السلام من كل علم لا ينفع! الحكماء من ورثة الأنبياء – لا الفلاسفة ولا علماء الطبيعيات – هم من عرفوا بناءً على مصدر معرفي معياري محكم لديهم (ألا وهو الوحي المنزل)، كيف يفرقون بين السؤال المقبول (من حيث المبدأ) أن يكون أطروحة بحثية في هذا العلم أو ذاك، والسؤال الذي لا ينبغي أن يُطرح عند تلك الطائفة من الباحثين وإنما يحال إلى غيرهم ممن هو أليق بأدواتهم ومصادر تلقيهم المعرفي، والسؤال الذي لا يصح أن يطرح أصلا من الابتداء، لأن العلم بجوابه لا ينفع أو لا يمكن الوصول إليه أصلا!

والطبيعيون الملاحدة في بلاد الغرب اليوم لا يختلفون عن أسلافهم من فلاسفة اليونان في تلك البابة. فالباحث منهم إما أن يكون مدفوعا بحرصه ورغبته الفردية في تعضيد عقيدته الميتافزيقية الإلحادية الطبيعية المحضة وتسويغها لنفسه رجاء القضاء على كل ميل فطري في أعماق نفسه لإسقاطها والرجوع إلى الحق (كما في حالة البحث في أصل الحياة ومنشأ العالم وهذه الأشياء)، وإما أن يكون مدفوعا بحرصه على ترقية نفسه في الوسط الأكاديمي الذي ينتمي إليه، وفي المجتمع البحثي الذي يرجو الظهور بين الأقران فيه. وهذا الدافع الثاني هو في الحقيقة المحرك النفسي للدافع

الأول (أعني الرغبة في تسويغ الاعتقاد الغيبي المادي)! فلولا أن كان الوسط الأكاديمي الذي يرجو الباحث العلو فيه بين الأقران مغرقا في الفلسفة الميتافزيقية الإلحادية الطبيعية، ما وجد الباحث في نفسه ما يزين له ركوب المركبة نفسها (فيما يسميه بعض الباحثين بمغالطة العربة الجارية Bandwagon Fallacy) حتى يعلو نجمه فيما بينهم. ومن قرر منهم الانخراط في الدرس الفلسفي في أصول المنطق الطبيعي والبحث التجريبي، فلن تراه إلا منتصرا لإلحاده على وجه من الوجوه، متمسكا بأصوله الكلية نفسها لنفس الدافع القلبي والمحرك النفسي الاجتماعي socio-psychological motive.

ففي محاولة لتشجيع عامة الناس على التبرع من أموالهم الخاصة لتمويل برامج "الاستكشاف الفضائي" التابعة للاتحاد الأوروبي، أعلنت وكالة الفضاء الأوروبية عن رغبتها في جمع نصف بليون يورو (!!) من أجل تمويل بعثة جديدة إلى القمر إلى "قطبه الجنوبي"! فهم – بحسب ما هو منشور بتاريخ 8 ديسمبر 2014 الميلادية في موقع BBC الإخباري - يطمعون في إرسال روبوت إلى تلك المنطقة من سطح القمر لمعرفة ما إذا كان من الممكن إنشاء مستعمرة بشرية على سطح القمر أم لا، فيقوم الروبوت بتحليل التركيبة الجيولوجية لسطح القمر (وإرسال الجسات العميقة حتى عمق 100 متر)، لمعرفة ما إذا كان يوجد في "قشرته" طبقة من المياه الجوفية يمكن أن تشكل أساسا لبناء مستعمرة بشرية هناك في يوم من الأيام! هذا هو الهدف الأول. وأما الهدف الثاني من الطمع في تحليل "جيولوجيا" القمر، فهو الإفادة بالمزيد من "الأدلة" والمشاهدات في مسألة قصة "أصل القمر ونشأته"!

ذلك أنهم يعتقدون أن في تلك المنطقة يقع أعمق صدع على سطح القمر على الإطلاق، إذ يبلغ عمقه حوالي 12 كيلومترا، والمعتقد أنه نشأ على أثر اصطدام عظيم حدث قبل بلايين السنين (في زعمهم) أدى إلى إخراج كثير من المواد الكامنة تحت عشرات الكيلموترات من سطح القمر! وعليه فلو أنهم نجحوا في تحليل صخور تلك المنطقة فستمنحهم المزيد من "الدراية" بتركيب سطح القمر، ومن ثم مزيدا من "المعرفة" بتفاصيل ما حدث عندما انتزع جرم القمر المنصهر نفسه من جرم الأرض المنصهرة (بحسب أسطورتهم التطورية الطبيعية في خلق الأجرام السماوية)! فهم يريدون مزيدا من "الأدلة" لترجيح الخرافة القائلة بأن القمر إنما نشأ عن اصطدام كوكب مشابه للأرض بالأرض في زمان التكوين الأول "للمجموعة الشمسية"، وهو الاصطدام الذي أدى إلى تفتت ذلك الكوكب (الذي سموه "ثيا" على إسم واحدة من آلهة الإغريق كان يعتقد أنها أم إلهة القمر

"سيلينه"!)، الذي أدى إلى تناثر المعادن المنصهرة من جسم الكوكب المنفجر ومن سطح الأرض المنصهرة حينئذ، وهو ما منه تكون جرم القمر في زعمهم، فيما سموه بنظرية "الرشَاش العظيم" Big Splash!!

ومن يدري، لعل الروبوت يستخرج لهم آثارا لبعض المركبات الكيميائية العضوية الكربونية، بما يصلح أن يكون مستندا لتعضيد أسطورة داروين في أصل الأنواع كذلك! فأينما وجد الماء ووجدت المركبات العضوية المعقدة على جرم من أجرام الفضاء، صار ذلك من "الأدلة المعضدة" Confirming Evidence لنظرية الارتقاء التي يزعم أصحابها أن الأرض قد ارتقت عليها الحياة بالانتخاب الطبيعي والتطفر العشوائي الذي بدأ من جملة من الأحماض الأمينية الهائمة على وجهها في بركة من الماء الساخن! فإن قيل لهم ما وجه الدلالة المزعومة يا عقلاء؟ قالوا إنه الاستنتاج إلى أفضل التفاسير Inference to Best Explanation (IBE) أو ما يسمى Abduction كما ناقشناه آنفا في هذا الكتاب! فبالله أي شيء هذا الذي يجعله تفسيرا مقبولا أصلا فضلا عن أن يكون "أفضل التفاسير" وقد علمنا بالبداهة أن الشأن في خلق السماوات والأرض وما فيهما = غيب مطلق بمقتضى معنى المخلوقية نفسها، وفاعلية الخالق الباري الذي كفر به هؤلاء ونسبوا فعله وصنعته للنظام المصنوع نفسه؟! وبنفس المنطق: وضعت الأسطورة الطبيعية في خلق القمر على أساس من الانفجارات والارتطامات العشوائية التي كانت سببا في سلسلة من الحوادث "الطبيعية" التي خضعت بمجملها إلى أنواع من القوانين الطبيعية نراها اليوم عاملة في جفاف المعادن البركانية المنصهرة وتحجرها، وفي سلوك الأجسام المتفجرة والركام المتناثر تحت تأثير الجاذبية، وغير ذلك مما نراه يجري من أنماط الحوادث على الأرض وفي السماء، فأدت إلى تكون كل من الأرض والقمر على هذا النحو الذي نراه! فليس في الأمر خالق ولا فاعل ولا شيء، وإنما هو حادث تصادم "عشوائي" محض، تبعته حوادث "طبيعية" جرت تحت تأثير القوانين الطبيعية وانتهت القضية! فهل يعجزون عن تأويل أي مشاهدة يرونها على سطح القمر أو على سطح الأرض بما يخدم تلك الأسطورة الدهرية؟ أبدا!

وقد استطاعوا بالفعل أن ينشئوا برامج حاسوبية لمحاكاة الحادث الطبيعي المزعوم، حيث ارتطم كوكب ثيا هذا بالأرض فتفتت وتناثرت أجزاؤه المنصهرة والتحم بعضها ببعض الشظايا المنصهرة المتناثرة من الأرض كذلك على أثرالانفجار، فتكون جرم جديد منصهر ظل عالقا في مدار حول الأرض، ثم جفّ وتحجر سطحه ليصبح هو القمر كما نعرفه! فهل يصح في العقل أن يكون في تمكنهم من بناء تلك المحاكاة دليل على صحة القصة

نفسها؟ أبدا! ومع هذا يعد ذلك من جملة القرائن الداعمة أو المعضدة لتلك النظرية، على أساس أن نظرية الارتطام هذه هي "أسهل التفسيرات" المتاحة حاليا في المحاكاة الحاسوبية وأقلها في عدد الفرضيات! فما الأساس الاستقرائي الكلي المعقول الذي يمكن استخراجه من مبدأ "سهولة المحاكاة" في مسألة كهذه ليكون مرجحا معرفيا للقول بمطابقة تلك القصة الهزلية للواقع؟ ما الأصل الكلي الذي يسوغ لنا ترجيح "النظرية الأسهل" في مسألة غيبية مطلقة التغييب؟ قد مر بك في هذا المجلد مثال "المحقق الجنائي" [109] وكيف أنه عندما يميل إلى اختيار النظرية الأقل في عدد الفرضيات فإنما يذهب إلى ذلك بناء على أرجحية احتمالية مستمدة من خبرته الفردية بسلوكيات المنحرفين والجناة فيما مر به من جرائم مشابهة! فالمجرم العاقل – كما هو الأصل في كل إنسان يخطط لإنجاز عمل ما - لن يبذل جهدا بلا ثمرة ولن يضيع وقتا في موقع الجريمة بلا فائدة تترجح لديه! من هنا تصبح الزيادة في عدد الفرضيات في تصور سيناريو الجريمة – من حيث المبدأ الإجمالي – عبئا تنظيريا يقلل من قوة النظرية ومن قدرتها على تفسير الوقائع المشاهدة تفسيرا مقبولا. فما هي خبرة هؤلاء الكذبة الخراصين أصحاب التنظير في نشأة العالم وما فيه، بعوالم أخرى كعالمنا هذا قد مروا بها من قبل ورأوا بدأ خلقها وحوادث تكوين الأجرام والنجوم فيها وتركيب كل واحد منها في مداره ومحله في السماء، حتى يزعموا أن القصة الأقل في عدد الفرضيات لابد وأن تكون هي "الأرجح احتماليا"؟ متى تحصل في استقرائهم ما يبلغ أن يكون خبرة بالكيفيات التي يخلق بها رب العالمين ما هو خالق من عوالم كعالمنا هذا، حتى يستقيم لهم التنظير في هذه القضية من الأساس، دع عنك ترجيح النظرية الأسهل والأكثر اقتصادية في الفرضيات والأوفق لنماذج "المحاكاة الحاسوبية" (وغير ذلك من معايير براغماتية محضة لا علاقة لها بالرجحان المعرفي نفسه)؟ سبحانك ربي ما أحلمك وما أصبرك!

ولعل قائل القوم يقول عند هذا الموضع: "ولكن نحن رأينا بالفعل مجموعات نجمية بعيدة لا تزال في مراحل التكون الأولى، ورأينا كواكب ترتطم بكواكب أخرى، ورأينا كذا ورأينا كذا" ونقول: كذبتم، ما رأيتم شيئا من ذلك على الحقيقة (وما كنتم لتروا مجموعة نجمية "تتكون" أصلا لأن الأمر في اعتقادكم يستغرق بلايين السنين!) وإنما تأولتم بطبقات من التأويل النظري متراكمة بعضها فوق بعض: جملة من المشاهدات الضعيفة التي ظهرت في تليسكوباتكم وفي مقاييس الطيف الضوئي Spectrograph في مراصدكم، بما يخدم تلك الأسطورة نفسها عندكم، كما هو مسلككم في إعمال التنظير الطبيعي في جميع قضايا الغيب التي أبيتم إلا "تطبيعها" (إخضاعها لنوع

الأسباب الطبيعية في التفسير) بدهريتكم وإلحادكم! فهلا سميتم الأشياء بأسمائها رجاءً؟

بنفس هذا المنهج الاستدلالي المعوج، يصبح التشابه بين تركيب صخور القمر وتركيب صخور الأرض دليلا داعما لصحة الأسطورة الدهرية في نشأة القمر، بما تزداد أرجحيته الاحتمالية عندهم كلما ازدادت أوجه ذلك التشابه! والآن، وبعدما اكتشفوا مؤخرا بعض الآثار لمواد وتراكيب لا نظير لها في تركيب صخور الأرض، ازدادت أرجحية النظرية القائلة بأن ارتطام الكوكب المزعوم بسطح الأرض المنصهر كان هو السبب في نشأة القمر نفسه، وإلا فمن أين جائت تلك المواد الأجنبية عن مواد الأرض على سطح القمر إذن (على أساس أن الأصل فيه عندهم أنه كان بأكمله جزءا من الأرض فد انفصل عنها لسبب ما أو لآخر)؟ لابد إذن أن تكون تلك المشاهدة دليلا معضدا لأسطورة الكوكب "ثيا" المزعوم، على أساس أن هذا ما نتوقع أن نراه لو صحت تلك النظرية، بنفس المنطق الذي تتعاضد به الأدلة الجنائية لترجح إحدى النظريتين على الأخرى في تصور حوادث الجريمة ومن ثم الوصول إلى اتهام الجاني الصحيح، إذ هذا بالضبط ما نراه إن صح أن كان الجاني هو فلان الذي يرتكب هذا النوع من الجرائم بهذه الطريقة!

والطريف أنه لما نهض أحد الطبيعيين (د. "ماهيش أناند" من الجامعة المفتوحة ببريطانيا) للاعتراض على هذا الاستدلال السخيف بمشاهدة تلك التراكيب الغريبة في جيولوجيا القمر، كان سبب اعتراضه أن تلك النتيجة ربما لا يكون من الحكمة أن نقفز إليها من تحليلنا ثلاثة قطع صخرية فقط (هي جملة ما يقال إن رواد الفضاء قد جلبوه معهم من سطح القمر في الرحلة أبولو 17)، إذ إنه عدد من المشاهدات لا يكفي إحصائيا لبناء تصور عام يُفترض أن يشمل سطح القمر بأكمله! فهو لا يرى بأسا على الإطلاق في كليات منطق النظر، وفي مبدأ استعمال الاستدلال الإحصائي نفسه رجاء استنتاج الكيفية التي خلق بها القمر، وإنما يرى أن العينة غير كافية إحصائيا لبناء نتيجة تحملهم على تعديل نظرياتهم بشأن أصله ونشأته! (المصدر: الخبر المنشور في موقع BBC بتاريخ 5 يونيو 2014 الميلادية تحت عنوان "آثار لعالم آخر تكتشف على سطح القمر"). فالمطلوب – في نظر صاحبنا هذا - حتى يستقيم لهم استعمال ذاك الاكتشاف في تعضيد القول بأن القمر نشأ من بقايا كوكب آخر قد تفتت وتبددت أجزاؤه بعد ارتطامه بالأرض، يختلف في تركيبه الجيولوجي عن الأرض، أن يُعثر على تلك التركيبة العجيبة في عدد وافر من العينات من مواضع مختلفة ومترامية من سطح القمر. ومع هذا، فلا إشكال عند أنصار تلك النظرية (سواء حققوا ذلك الشرط أم لم يحققوه) في ادعاء أن كافة المشاهدات الواقعة تحت

أيديهم الآن تكفي لترجيحها، تماما كما لا إشكال عند أنصار كافة النظريات الأخرى في ادعاء أن المشاهدات تدعم مذاهبهم، فمهما يكن من أمر، فلن يعدم القوم تأويلا لجملة من المشاهدات المنتقاة هنا أو هناك يقال فيها إنها مما يعضد نظريتهم في أصل الأجرام السماوية والحوادث التي تكونت بسببها، أيا ما كانت تلك النظرية!

ومما تضحك منه الثكالى، أنهم لما أرادوا أن يحفزوا عامة الناس ويشجعوهم ليصبوا أموالهم في ذلك "المشروع العلمي العظيم"، قالوا إنه سيكون من حق المتبرع أن يرسل رسائل أو صور شخصية أو حتى عينات من شعر رأسه حتى تدفن تحت سطح القمر! (المصدر: مقال شبكة البي بي سي) ولا عجب، فالقوم على أي حال لا يرجعون إلى مرجعية شرعية موضوعية في شيء مما يتكلفونه من البحث العلمي نفسه، فكيف بالوسائل المطروقة لتمويله؟ لسان حالهم يقول: "إذا كانت تلك المقاصد المنسوبة إلى "العلم" لا تكفي بعض الناس ليخرجوا ما في جيوبهم من أجل تمويل تلك البعثة، فلنداعب شهوة الواحد منهم في أن يفاخر الناسَ بأن له شيء من متعلقاته مدفون تحت سطح القمر! من منهم يكره أن يحظى بتلك المزية؟" وها أنت ترى كيف أن المحرك والدافع الأول والأساسي خلف تلك البعثة محرك اعتقادي دهري صرف، إذ تهدف بالأساس لتدعيم بناء الأسطورة الطبيعية في أصول العالم ونشأته، ثم لخدمة مطمع دهري آخر في توسعة سلطان البشر لينفذ من أقطار السماوات والأرض وليبلغ الإنسان أن يكون إلها يحرك الكواكب في مداراتها بضغطة زر صغير، وينشئ الأكوان من عدم ويخلق أنواع الحياة في معامله، كما يحلم به الدهرية الطبيعيون وكما هو مبثوث في أدبياتهم الروائية Naturalistic Fiction (في إطار عقيدتهم التي يقال لها "ما بعد الإنسانية" Transhumanism حيث يحلمون بالقضاء على الموت وتمكين الإنسان من التحكم في جسده وفي الواقع من حوله وإعادة بناء العالم نفسه كيفما يحلو له)!

وإلا فهل يقبلون من أحد من الناس أن يجادلهم في صحة أو فساد فكرة إنشاء مدينة جديدة على سطح القمر، سواء من جهة المعيارية الشرعية أو الأخلاقية أو حتى من جهة الجدوى الاقتصادية على المدى البعيد (في مقابل التوسع في بناء المدن الجديدة في صحراوات الأرض مثلا)؟ أبدا! فالمسألة عندهم أصبحت بمنزلة المستقبل الواقع حتما للنوع البشري لا محالة (أعني فكرة غزو الفضاء والتوسع في إنشاء المدن البشرية على سطح القمر والمريخ وغيره من الأجرام السماوية المنظورة)، ومن ثمّ تعين أن تجمع له الأموال وتتوافر عليه الهمم والسواعد حتى يصبح ذلك الحلم حقيقة في يوم

أيام المستقبل! أليس قد نجح أدباء الخيال الإلحادي (المسمى بالخيال العلمي) في تصور "الغواصة" – على سبيل المثال - (كما في رواية "جولز فيرن" المعروفة) قبل اختراعها، وتنبؤوا بكثير مما صار فيما بعد حقيقة واقعة؟ فما داموا قد تخيلوا غزو الفضاء ونجحوا في تشويق عامة سفهاء العالم وإلهاب خيالهم لفكرة الانتقال للسكنى فوق القمر في المستقبل، فلابد وأن يعمل "العلماء" من الآن على تحقيق ذلك الحلم كما حققوا غيره من أحلام أولئك الأدباء! وما دامت جماهير الناس راغبة طامعة في ذلك فلا مانع إذن ولا إشكال!

ونقول إن كل تنظير في الطبيعيات أو في غيرها من أبواب المعارف (تأصيلا كان أو تفريعا، وسواء كان موضوعه ماديا مشاهدا بالقوة أو بالفعل أو غير مشاهد، أو كان معنويا ذهنيا صرفا) لا يخدم أو لا يتصور أن يخدم – بظن راجح – غاية معرفية ذات فائدة ونفع للباحث نفسه قبل غيره من الناس، بناء على مستند معياري موضوعي معتبر (وأعني ها هنا: الحكم الشرعي المستمد من الكتاب والسنة) = فهو تنظير وبحث مردود على صاحبه، لا يجوز له أن يتكلف تأسيسه أو أن يتكلف الفحص فيه إن كان من تأسيس غيره. فمما لا شك فيه أن مطلب البحث نفسه وإنتاج المعرفة ليس مستحسنا لذاته، بمعنى أنه ليس لعاقل أن يقول إن البحث العلمي مطلوب مرغوب لأن مطلق ممارسة البحث العلمي مطلوبة مرغوبة! هذه الإطلاقات الفلسفية المجملة لا يرتضيها ولا يتكلم بها أولو الألباب من أهل العلم والدين. وإنما يجب التفصيل، لأن العلم بالنسبة لنا معاشر المخلوقين (كصنعة كسبية لها أدواتها وطرائقها) إنما هو في حقيقته أداة ووسيلة، نولد كلنا في هذا العالم ونحن عراة عنه، كما في قول الملك جل وعلا: ((وَاللّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لاَ تَعْلَمُونَ شَيْئاً وَجَعَلَ لَكُمُ الْسَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ)) [النحل : 78] ثم نتكلف اكتسابه بوسائله وطرقه الصحيحة.

وعليه، يطرأ السؤال الذي يجب أن يعتني به كل مسلم عاقل في حياته، أكثر مما يتكلفه كثير منا في واقع الأمر، فيما يتعلق بأنواع المعارف بعموم، ألا وهو: لماذا أريد أن أتعلم هذه المسألة أو تلك، وما النفع الذي يرجع علي من طلب العلم بها، وما دليل ذلك النفع وما مستند مشروعيته عندي؟ ذلك أنه ما من علم يتكلف الإنسان تعلمه واكتسابه إلا وهو مقصود لغيره في الحقيقة لا محالة: مقصود لخدمة عمل ما، ولأداء ذاك العمل على وجه التمام. وما من عمل من أنواع الأعمال التي يتكلفها الإنسان في حياته إلا وله من العلوم ما تُعرف به كيفيته وأسباب إتمامه على الوجه الصحيح. فإذا كان العمل بغير علم حماقة، فالعلم الذي لا يترتب عليه عمل عبث وسفاهة،

والمسلم العاقل ينزه نفسه عن ذلك جميعا! ولكن معلوم أنه ما من قوم يتكلفون البحث والتنظير في مسألة ما إلا وهم يزعمون – لا محالة – أهمية تلك المسألة وأولوية طرحها للبحث والنظر بالنسبة لهم، وأنها يترتب عليها عمل ما. ومفهوم العمل في هذا الإطلاق أعم وأشمل ولا شك من عمل الجوارح، إذ من أنواع العلوم والمعارف ما يتعلمه الإنسان مع كونه مقصودا لبناء أقوال وأعمال قلبية محضة (من تصديق واعتقاد وقبول وانقياد ومحبة وبغض .. إلخ)، سواء تأسس عليها قول باللسان وعمل بالجوارح أم لم يتأسس. فإن لم يكن لدى الإنسان مرجع شرعي صحيح يعلم صحته بقطع يقيني تام، يرجع إليه في استخراج الأحكام بشأن ما يلزمه إتيانه من أقوال وأعمال القلب والجوارح، وما لا يحل له إتيانه من ذلك، فلن يكون لديه أساس – بالتبعية – لبناء الحكم الصحيح على أنواع العلوم والمعارف، سواء بجملة كل نوع منها أو بتفصيل مسائله ومباحثه: أيها يلزمه اكتسابه وأيها لا يحل له الاشتغال به أصلا، وأيها يلزمه تعلمه على الفور، وأيها يتعين عليه على التراخي، وأيها يجب أن يقدم على أي عند التزاحم، وهكذا.

فعلي سبيل المثال، يجب على كل مسلم أن يتعلم ما أخبر به رب العالمين في كتابه وفي سنة رسوله عليه الصلاة والسلام من خبر مجمل ومفصل عن الأنبياء والمرسلين عليهم صلوات الله تعالى وسلامه، وهو واجب متعلق بقول القلب وعمله الذي يجب على كل مسلم إتيانه بمجرد أن يبلغ العقل والتمييز. فمن أين تحصل لدينا العلم بهذا الوجوب؟ عرفنا وجوب اكتساب هذا العلم الشريف من علمنا بأن الإيمان بالرسل والأنبياء الواجب على عموم المسلمين لا يتم إلا به، وما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب بالضرورة، وهو إذن مطلوب لغيره لا لذاته، والوسائل لها نفس أحكام المقاصد كما هو متقرر لدى الأصوليين. فمن أسس إيمانه بالأنبياء والرسل على غير هذا العلم فهو مبتدع زائغ لا محالة، ولا ينفعه إيمانه في شيء. من هنا وجب على المسلمين (بمجموعهم) أن يعتنوا باستخراج موضوع ذلك العلم من مصدره الصحيح (وهو في هذه الحالة: مصادر تلقي الدين)، وأن يتخصص في ذلك قوم يجمعون لذلك الغرض ما يلزم من أدوات التحقيق والبحث، فكان كل مسعى من تلك المساعي البحثية التخصصية الدقيقة واجبا على المسلمين عموما على الكفاية، وعلى آحاد من تخصصوا فيه على التعيين. والحكم نفسه منقول بالتبعية إلى كل علم يلزم اكتسابه من علوم الآلة حتى يتم البحث المطلوب على وجه التمام، بما في ذلك العلوم المطلوبة لمعرفة النص الصحيح من السقيم، ولمعرفة معاني النصوص على لسان التنزيل، وعلى ما كان عليه فهم المخاطبين الأوائل به وما جرى عليه عملهم به. فوجب بالتبعية أن يشتغل قوم من المسلمين بتلك العلوم كذلك ويتخصصوا فيها، وهكذا. والعاقل الحكيم الفطن من العلماء المتخصصين في كل علم

من تلك العلوم لابد وأن تكون لديه القدرة على تمييز آحاد المباحث العلمية والمطالب المعرفية المطلوبة المرغوبة في إطار تخصصه، من المباحث التي لا ترجى منها ثمرة نافعة، في ضوء إلمامه بمقاصد ذلك العلم وثمراته والأعمال المترتبة عليه.

فمن غاب عن ناظريه مقصود العلم نفسه والغاية الشرعية الصحيحة التي من أجلها تكلف الاشتغال بالبحث فيه ودراسته، فسيقع – لا محالة – فريسة الهوى فيما يتكلفه من بحث ونظر وتحقيق، كأن تراه يبحث في مسألة من المسائل لإشباع شهوة فردية لإظهار مهارته وقدراته وبراعته كباحث وللتفوق على أقرانه في نفس الأمر، أو حتى يتمكن من نشر كتاب أو بحث جديد يرفع به رصيده بين الأقران، أو نحو ذلك من محركات الهوى التي يخفى كثير منها على أكثر الناس. وإذا بالعلوم والمعارف تنتفخ مباحثها بين أصحابها بالغث والسمين وبفضول العلم وملحه وبأبحاث – بل في بعض الأحيان مؤلفات كاملة – لا تسمن ولا تغني من جوع!

هذا في التأسيس، فما بال النقل والترجمة؟

أي عاقل هذا الذي لا يمانع من إنفاق الأموال الطائلة وإفناء الأوقات والأعمار في البحث عما إذا كان أصل البشر من سلالة قرد من القردة العليا المزعومة (مثلا)، أو عما إذا كان في الفضاء صورة من صور الحياة تبدو كأنها مقدمة من مقدمات النشوء الدارويني المزعوم، إلا أن يكون من الدهريين الطبيعيين، مغموصا على عقله وقلبه في الإلحاد، متشبعة نفسه أشد التشبع بالحرص على تزيين وتحسين وتكميل بناء الأسطورة الطبيعية الإلحادية في نشأة العالم وما فيه؟ يجب أن يكون لدى عقلاء المسلمين من أصحاب البحث في الطبيعيات والتجريبيات مسطرة معيارية صارمة للحكم على المقاصد والمطالب البحثية نفسها (من قبل الشروع في البحث وإجازة بذل النفقة فيه) بالقبول أو الرد قبل النشر أو الترجمة (أي في إطار عملية مراجعة الأقران نفسها Peer Review)، لا يكون مستصحبا فيها ذلك الاعتقاد الراسخ الذي نراه عند أكثر الأكاديميين التجريبيين في بلادنا في هذا الزمان بأن استيراد جميع علوم القوم وجميع أبحاثهم هو المتعين علينا إن كنا نريد اللحاق بهم فيما سبقونا به في التكنولوجيا والتفوق الصناعي! نترجم كل شيء وننقل كل شيء كما هو أولا، ثم ننظر فيه بالنقد والتصفية لاحقا! فمن الجهالة – ولا شك – أن يندفع الناس إلى استيراد الكتب وترجمتها بلا تمييز ولا دراية بأصول موضوعاتها ومقاصدها المعرفية عند أصحابها، ومقتضياتها الاعتقادية وسياقها الاجتماعي والفلسفي الذي حمل القوم على طلب البحث فيها من الأساس! هذه الجهالة دفع المسلمون ثمنها غاليا من دينهم واعتقادهم في زمان المأمون حين نشطت حركة الترجمة في استيراد كتب

فلاسفة اليونان قبل عدة قرون، فجلبت علينا من الشر أضعاف ما جلبته من الخير (وليس يثقل نفع دنيوي في الميزان عند التزاحم مهما عظم، في إزاء فساد الدين والعقيدة!) واليوم ندفع نفس الثمن من جديد باستيراد كثير من كتب الطبيعيين والتجريبيين المعاصرين بلا تمييز، وكأننا ما تعلمنا من التاريخ شيئا أصلا ولا حول ولا قوة إلا بالله!

حتى تلك العلوم الدنيوية (طبيعية كانت أو إنسانية) التي حكمنا على كثير من مباحثها بأنها نافعة، وأن فائدتها في ميزان الشرع أرجح من ضررها، ما بال قوم يتفننون في استيراد تفاصيلها الدقيقة والإغراق فيها دون انتباه إلى طبيعة التراكم المعرفي الذي أدى إلى وصول أصحابها إليها في بلادهم من الأساس؟ هذا التراكم في البحث والنظر والمناقشة والأخذ والرد والتجريب والتجريب المضاد ووضع الفرضيات والمناقشة فيها .. إلخ، هو الذي أنبت تلك النظريات والمناهج والأدوات التي توافر القوم على التقاطها كما تقطف الثمار من على الشجر! تجد باحثا أكاديميا في كلية من الكليات المختصة في تلك العلوم يقرأ نظرية من النظريات الحديثة فتعجبه، فيسارع إلى نقلها ومحاولة تطبيقها محليا، ولعله أن يترقى ببحثه ذاك في الدرجة الأكاديمية وينال ما أراده من ذلك، ولعله أن يدرِّسها لطلبته في الجامعة من بعض مراجعها التي تحصل عليها، دون أن يكون لديه دراية بأصلها ومنشأها الفلسفي، ولا تصور مبدئي لما إذا كانت بلاده ستنتفع من تلك النظرية حقا (معرفيا) أو ما إذا كانت ستجد من يطبقها محليا على نحو يتحقق به نفس المقصد الذي من أجله اندفع المنظرون الغربيون إلى بحثهم الذي أفضى بهم إلى وضعها من الأساس أم لا! فأي خير في هذا؟ أهو العلم من أجل العلم نفسه؟ متى صار العلم شيئا يراد لذاته لا لغيره؟

لا يضيرنا الاعتراف بأننا الآن نقف في نفس النقطة التي وقف عندها الغربيون (معرفيا) قبل ستين سنة خلت أو يزيد في كثير من معارفهم الدنيوية التي تبدو نافعة، ولكن الضير كل الضير في أن نطمع في القفز إلى ما وصلوا إليه اليوم دون أن ندرس ونستوعب ما مروا به من طريق أوصلهم إلى ذلك! لماذا طرحوا تلك الأسئلة من الأساس، وما منبعها عندهم وما حكمها المعياري (كأسئلة بحثية تطرح في هذا المجال أو ذاك) وما الثمرة الراجعة عليهم وما مقياس الحكم عليها، وما الأثر الذي ترتب على هذه الفئة من الأبحاث عندهم على شتى الأصعدة، وما الأثر المتوقع حصوله من نقلها عندنا وما الحامل على ذلك النقل وما حده وما ضابطه؟ هذه الأسئلة ونحوها هي التي تفرق بين التلميذ البليد الذي لا يملك إلا أن ينقل من ورقة زميله في الامتحان دون أن يفهم السؤال ودون أن يدري من أين جاء ذاك الجواب عند زميله، والطالب الذكي الذي يعلم مدخله ومخرجه

فيما يأتي وما يذر، ويعلم لماذا هو جالس في لجنة ذاك الامتحان نفسه من الأساس!

فإذا قال لك الملحد الطبيعي: اشتغل أنت بأساطيرك الدينية الغيبية ودعني أنخرط في دراسة نظام العالم وكيف أتمكن من أسبابه! فقل له: يا مسكين، خير لك أن تركب حمارا وأنت تعلم وجهتك وطريقك، من أن تركب سيارة من أحدث طراز وأنت لا تدري إلى أين تذهب بها! أنت كالطفل السفيه يلهو بأجهزة يشغلها وهو لا يدري لم صنعت ولماذا وضعت بين يديه، فلا يغرنك طول اللهو واللعب!

إنني أكتب هذا الكلام وأنا أعي جيدا أن من الناس من سيتهمني بأنني أضيق على أصحاب العلوم النظرية والتطبيقية أشد التضييق، وأن هذا من شأنه أن يرجع بالضرر البالغ على تلك العلوم نفسها، لو حدث أن التزمه جميع الباحثين فيها في يوم من الأيام. ذلك أن العلوم – في زعمهم المجمل – لا تتقدم إلا بفتح باب الحرية وانطلاق الأفكار والإبداع بلا قيد ولا شرط، مع الثقة في أنه سيظهر لا محالة من يغربلها ويفرق بين النافع منها والضار، ولعله يُستخرج من تلك الأفكار في المستقبل من المنافع ما لا يظهر لنا الآن وفورا.

فكيف الجمع بين التوسع في البحث التجريبي ومفهوم الزهد في الدنيا في الإسلام؟

وقد جاءني أحدهم ذات يوم في أحد المنتديات باستشكال خلاصته كالتالي:

الإسلام يدعونا إلى الزهد في الدنيا ويرغبنا فيه. والزهد في الدنيا يزهد الناس في كثير من أعمال البحث والتجريب التي تكلفها غيرنا من أهل الأمم. وهو ما يؤدي بدوره إلى ضياع كثير من أسباب القوة والعلو في أسباب الأرض التي أمرنا الشارع بالأخذ بها حتى نقهر عدو الله كما في قوله تعالى: ((وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدْوَّ اللّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِن دُونِهِمْ لاَ تَعْلَمُونَهُمُ اللّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنفِقُواْ مِن شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنتُمْ لاَ تُظْلَمُونَ)) [الأنفال : 60]، فكيف نرفع هذا التناقض الظاهر؟

فأجبته بما حاصله أن الزهد في الإسلام مفهومه الترفع على سفاسف الأمور وفضول العلم والسؤال عما لا طائل من وراء بحثه ولا عمل يترتب على العلم به، ولا يعقل أن يدخل في ذلك، النهي عن أي مطلب بحثي وعلمي يوصل منه إلى تحقيق ما أمر الله به في القرآن، أو تسهيل الوصول إلى تحقيقه! فإن اتفق لبحث من الأبحاث التي كانت في مبدأ تكلف النظر فيها ضربا من العبث والفضول والسفه الذي يحجزنا عنه الإسلام، أن أصبح بحثا مطلوبا لمنافع راجحة للمسلمين، انقلب المنع منه أو التزهيد فيه إلى

الترغيب ولا إشكال! فإن قيل كما قال بعضهم إن من أبحاث الرياضيين – مثلا - ما لم تظهر له فائدة ما حال نشره، ومع ذلك صار اليوم نافعا في مجالات علمية متنوعة، فلو منعتم ذلك التنظير الذي بدأ أول الأمر كلعب ولهو بلا غاية معيارية واضحة عند أصحابه، فوتم على البشر كثيرا من المنافع التي ثبتت فيما بعد لتلك التنظيرات! قلنا: قد يتفق أن تصبح طريقة رياضية كانت في الأصل موضوعة على سبيل اللعب والعبث، مستندا تأسيسيا في علم نافع من العلوم الدنيوية، فكان ماذا؟ لا يرد بذلك على حقيقة أن صاحب تلك الطريقة كان معتديا على العقل مفرطا في شروط العقد الذي بينه وبين خالق ذلك العقل وواهبه إياه، حال إقدامه على وضعها في الابتداء!

فالقول بأن هذا التقرير يلزم منه التزهيد في مطلق الاختراع وفي الإبداع النظري والإضافة العلمية قول باهت في الحقيقة، ولا علاقة له بما نقرر أصلا! التزهيد في مطلق ممارسة البحث العلمي والاجتهاد فيه شيء، والتزهيد في تكلف البحث العلمي لمجرد شهوة البحث والتعمق بالنظر والسؤال، والبحث لأجل البحث نفسه، لا لمصلحة راجحة شرعا، معلومة مسبقا ولو بظن راجح عند الباحث، هذا شيء آخر بالكلية، ولا تلازم بين القضيتين عند العقلاء!

وليس من عقلاء المسلمين من يقول: دعوا عنكم البحث العلمي في التجريبيات والنظريات ولا تتكلفوه من بابه لأن الدنيا دار ممر وليست دار مقر! فصحيح هي دار مرر، ولكن الممر إنما هو محل سفر وانتقال وحركة، والسفر والانتقال له أسبابه وله متاعه وله علمه الواجب تحصيله حتى لا تهلك الراحلة ولا يبلى الثوب ولا ينفد الزاد ولا تأكله الذئاب، فمن فرط في أسباب ذلك العلم فقد أهلك نفسه قطعا، وليس هذا من دين المسلمين في شيء! فالزهد في الدنيا لا يقتضي تفويت مصالح المسلمين التي بها تحفظ كلياتهم الخمسة (دينهم وأنفسهم وعقولهم وأموالهم وأنسابهم)! وقد بينا في غير موضع أن ما لا تحصل مصلحة المسلمين إلا به فتحقيق العلم اللازم له من فروض الكفايات التي يأثم المسلمون كافة إن لم يندبوا له من يتخصص فيه منهم ويتصدى له! فلا يزايدن أحد علينا في تلك المسألة قيد أنملة! وإنما نحارب فيما نحارب التنطع والتكلف في التنظير، والتفنن في اختراع الجديد في أي صنعة من صناعات العلوم لا لشيء إلا ليقال: هذا مبدع، هذا مجدد، هذا مخترع .. إلخ، ومن ثم إشغال المسلمين بما فيه فسادهم على الحقيقة، وليس فيه إلا إشباع شهوته هو وأمثاله في التقدم بين الناس والعلو عليهم بأي جديد مبتكر!

فمهما قالوا: ما أكثر ما كان للعلماء والرياضيين وغيرهم من تصورات ومبرهنات ودعاوى لم يعرف لها الناس فائدة أو نفعا في زمان أصحابها، ثم ظهر لها نفع فيما بعد، لم نزل نجيبهم بأن نقول: فكان ماذا؟ هذا لا يلزم منه تصحيح طريقة الباحث الذي يدخل إلى عمله البحثي من غير أن تكون لديه غاية واضحة ومنفعة علمية معلوم وجه احتياج الناس إليها بظن راجح (ولو بصورة كلية عامة) لا بالوهم أو الهوى! لا يلزم منه تصحيح طريقة من يتكلف أشد أنواع البحث تعمقا وتنطعا في النظريات بعموم لا لشيء إلا ليثبت لنفسه وللناس أنه قادر على الإتيان فيها بكل جديد مبتكر (وما أكثر ما يكون ذلك هو الباعث الوحيد لدى الباحث من حيث يحسب أو يدعي أنه يريد نفع الناس)!

ولنا أن نقول: هب أن رجلا خرج في رحلة بلا بوصلة ولا خريطة ولا دراية بالوجهة التي يقصدها، لا يريد إلا التسلية والترفيه والتلذذ بحالة التيه في البراري والوديان، ثم اتفق أن اكتشف كنزا في كهف من الكهوف في الطريق، فهل يقال في حالته تلك: لقد أحسن العمل إذ خرج من بيته هائما على وجهه لا يدري ما يريد ولا يدري إلى أي موضع من الأرض تأخذه راحلته؟ هل يقال إن سلوكه ذاك محمود لأنه أفضى به إلى اكتشاف ما اكتشف، وأنه مطلوب في سبيل اكتشاف المزيد من الكنوز، فضلا عن أن يكون محمودا في نفسه وإن لم يكن له ثمرة أصلا؟ الجواب واضح! نعم قد يشاء العلي القدير أن يرتكب أحدهم حماقة من الحماقات أو أن يأتي عملا لا وجه للعقل فيه أصلا، ثم يجعله الله سببا في شيء من الخير لم يقصده ذلك الفاعل ولم يرده ولم يتوقعه، فهل تصبح الحماقة بذلك خيرا أو تصبح عملا نافعا ينبغي أن نأتي المزيد منه؟ هذا مثال مع الفارق ولا شك، ولكن أرجو من القارئ أن يتأمل في علة القياس ووجه الشبه لأنه هو بيت القصيد! لا يخرج العاقل من بيته بلا غاية ولا قصد وهو يقول: "لعلي أقع على شيء نافع أو يجري على يدي خير لم أتوقعه"!

إن الحمد لله، نحمده ونستعينه ونستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضل له ، ومن يضلل فلا هادي له ، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له . وأ شهد أ ن محمداً عبدُه و رسولُه.

أما بعد، فقد دعاني لكتابة هذا المبحث ما رأيته ظاهرا منتشرا في عامة المسلمين في هذا العصر من غرق في الفتنة بالعلوم الدنيوية العصرية، لا سيما العلوم الطبيعية التجريبية، وجعلها هي أكمل العلوم وأضبطها وأوثقها وأقواها على الإطلاق في الإفادة بالمعرفة المطابقة للواقع، حتى صار الرجل لا يقال له "عالم" ولا تطلق كلمة "علم" أو "علماء" عند كثير من العامة في زماننا إلا توجهت الأذهان بها إلى علوم الفلك والفيزياء والكيمياء والعلوم التجريبية ونحوها! أما الدين، فليست علومه علوما على المعنى الأكمل عند كثير من الناس، بل وكثير من لا يرون الكلام في الدين يحتاج إلى علم وتخصص صناعي أصلا، والله المستعان ولا حول ولا قوة إلا بالله!

والحق أن الفتنة بالأكاديميات الطبيعية الغربية ليست أمرا جديدا على أمتنا، فلولا الفتنة بأرسطو ومدرسته الطبيعية والميتافزيقية اليونانية القديمة ما ظهر ما صار يقال له "الفلسفة الإسلامية" ولا عرف شيء اسمه "علم الكلام" أصلا! بل وليس جديدا أن تبلغ الفتنة بنظريات الفلاسفة المعتمدة عند الغربيين أن تقدم بضاعتهم إجمالا على النقل والسمع في ديننا، وأن تعتبر طرائقهم في الإثبات والنفي والاستدلال هي القطع العقلي وحجة العقل التي لا يقدم عليها شيء، ويتعين تقديمها – مطلقا - على كل ما دون القطع من طرق الاستدلال في شريعتنا عند ظهور التعارض، إلى حد أن يقال إن من لم يتمنطق فلا ثقة في علومه! هذا المبلغ في تلك الفتنة هو ما حمل الرازي على وضع قانونه الكلي البدعي الذي ألف شيخ الإسلام ابن تيمية سفره العظيم "درء التعارض" في الرد عليه! ذلك القانون الذي لولا جناية المتكلمين بفلسفتهم الميتافزيقية على العقل ومعنى العقل والقطع العقلي ما تكلف الرجل وضعه أصلا! كل ذلك قد سبق به العهد ولا جديد فيه البتة!

وإنما الجديد الذي بلينا به في هذا الزمان، هو تعاظم البناء الأكاديمي للصناعات الفلسفية الفزيقية والميتافزيقية وتشعبه وشدة الاختلاط بين غثه وسمينه، وما يظهر بادي الرأي من شدة الارتباط بين تلك البضاعة المختلطة من جانب، وبين تراكم الصناعات والأسباب المادية الدنيوية وتوسع العلم بها لدى أصحاب تلك الأكاديميات من الجانب الآخر. فاجتمع إلى الفتنة بالترتيب المنطقي في أقيسة الفلاسفة والتعبير الرياضي المحكم الدقيق، الفتنة بدقائق القوانين والنظم السببية الكونية التي اكتشفها القوم من طريقهم، وحازوا بها العلو في أسباب الأرض والسماء كما لم يعرفه أهل القرون

السالفة ولا رأوا له نظيرا! ولهذا رأيت وجوب التصنيف في بيان انفكاك الجهة بين خرافة النحلة الطبيعية وما يقوم عليها من نظريات وأقيسة غيبية محضة عند أصحاب تلك الأكاديميات، لا يخرج منها الناس إلا بالدهرية والزندقة وفساد الاعتقاد، وبين القوانين والسنن السببية الثابتة بالاستقراء المستفيض، المطردة في أنحاء ذلك القدر القريب الواقع تحت الحس من عالم الأرض والسماء، التي لا يزال الناس يحتاجون إليها وينتفعون بها في كثير من أمور دنياهم. هذا الخلط هو ما دعاني لتصنيف هذا الكتاب الذي بين يديك أيها القارئ الكريم، وهذه الفتنة هي ما أرى وجوب إزالة أسبابه من قلوب المسلمين وتحصينها ووقايتها من تلك الأسباب على أكمل وجه ممكن، لأنها كانت ولم تزل هي مدخل الإلحاد والزندقة إلى أمتنا من يوم أن ترجم الأولون كتب ومصنفات فلاسفة اليونان وإلى يوم الناس هذا.

فدعونا نبين، بحول الله وقوته، بالدليل العقلي الظاهر، علو نوع الأدلة الشرعية (في إفادتها العلم ومطابقة الواقع) على استدلالات جميع أهل الصناعات المعرفية الأخرى بلا استثناء، لعل الله يرفع بذلك الفتنة والغشواة عن قلوب الكثيرين من شبابنا وفتياتنا، والله الموفق لما يحب ويرضى.

تمهيد: فضل العلم الشرعي في القصد والغاية (الثمرة) والموضوع على جميع ما عداه من العلوم

لا يماري عاقل في أن الأمور بمقاصدها. ولا شك أن العقل والحس (من سمع وبصر وإدراك) اللذان هما آلة تحصيل المعرفة المكتسبة في الإنسان، لا يستعملان في ذلك إلا لغاية ومقصد. فإنه ليس إعمال تلك الآلة مستحسنا لذاته ولا مستقبحا لذاته! وإنما يحكم بحسنه أو قبحه بالنظر إلى الغاية والمقصد من استعمالها، مع كون طريقة الاستعمال نفسها تخلو من المسالك المقبوحة المذمومة. فإن قيل إن الاتصاف بالعلم أفضل من الاتصاف بالجهل، فلا يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون، قلنا إن في هذا تفصيلا ضروريا، فإن من المعارف (التي هي دعاوى مطابقة للواقع) ما يكون الاشتغال بطلبه وجمعه في النفس واستكشاف المزيد منه مضيعة للوقت والعمر، إذ لا يرجى منه نفع في الدنيا ولا في الآخرة، ومثل هذا يستعاذ بالله من تحصيله وحشو النفس به، كما استعاذ منه رسول الله صلى الله عليه وسلم في قوله "أعوذ بك من علم لا ينفع"، ومن أنواع العلم ما يكون نفعه أدنى من نفع غيره من العلوم، وحاجة الإنسان المعين إليه أدنى من حاجته إلى غيره من العلوم، فمثل هذا يذم في حقه تقديم الأدنى على الأعلى واستبدال الذي هو أدنى بالذي هو خير. ومن الصناعات العلمية المؤسسة نظاميا (أكاديميا) التي تخصص قوم في تعليمها للناس وانقطعوا للبحث فيها، ما لا يجتمع لأصحابه شيء يرقى لأن يقال له "علم" أصلا، وإن كان يسمى بالعلم عند أصحابه! وإنما يجتمع لهم من الخرافة والضلالة ما الله به عليم! فمثل هذا يذم مطلق السعي في طلبه وتحصيله، ولا يزيد طالبه إلا جهلا وضياعا، كعلوم الأديان

الباطلة والفلسفات المارقة والنظريات الغيبية التي ما أنزل الله بها من سلطان!

والقصد أنه ليس كل ما يُتصور إمكان تحصيل العلم به فإنه يستحسن الاشتغال بتعلمه، على أساس أن العلم أفضل من الجهل، بهذا الإطلاق! وليس كل ما يدعى إمكان التوصل لتحصيل العلم به عند ثلة من الباحثين المتخصصين فيه يكون علما على الحقيقة، ويكون تعلمه خيرا من تركه عند من اشتغلوا بذلك، فضلا عمن سواهم! ومن هنا يحصل التفاضل بين العلوم في طبيعة موضوعها والأسئلة التي يتناولها أصحاب تلك العلوم بالجواب والبيان، فليس طلب تحصيل المعارف عند العقلاء الأسوياء على درجة واحدة في الحسن والقبح، وليس طلب العلم أو مطلق التعلم عملا مستحسنا لنفسه! فلا يقول "إنما أتعلم العلم من أجل العلم" إلا جاهل متمحض في الجهل! وليست البراعة والنبوغ في استعمال تلك الآلة مناطا للمدح أو للذم إلا تبعا للمقصد والغاية والموضوع الذي استعملت فيه تلك الآلة! فمن كان بارعا نابغا في طلب المعرفة بما يحمد السعي في طلب العلم به في حقه، مع تصحيح القصد والغاية لديه، فهذا محمود بنبوغه وعلو كعبه في ذلك المطلب ولا شك، مرجو له الانتفاع به في الدنيا والفلاح في الآخرة! ومن كان بارعا في طلب المعرفة بما يذم طالبه والسائل عنه والمشتغل به من أنواع المسائل، فلا يزيده بروزه ونبوغه في ذلك المطلب إلا استحقاقا للذم والتقبيح على التحقيق! فلا يترك النظر في مقصود العلم وغايته والثمرة الحاصلة له وللناس من طلبه والاستزادة منه قبل الخوض فيه بالبحث والتنقيب إلا سفيه أو جاهل لا يدخل صناعات المعارف إلا تقليدا!

قال الإمام الماوردي رحمه الله: "وأولى العلوم وأفضلها علم الدين، لأن الناس بمعرفته يرشدون، وبجهله يضلون" اهـ. قلت: والرشاد والضلال هنا هو السلامة أو الهلكة في المصير الأخروي الأبدي، ولا خير في تلك الدنيا القصير زمانها مهما طالت، يعدل خير الآخرة الباقية، ولا شر في تلك الدنيا القصير زمانها مهما طالت، يعدل شر الآخرة الباقية، نسأل الله السلامة!

فعندما نقول إن أشرف العلوم على الإطلاق، وأنفعها للناس على الإطلاق، وأعظمها في اضطرار الناس إليها، هي علوم الدين، دين رب العالمين، فلا نقول بذلك تعصبا ولا غلوا ولا تطرفا، ولا من أثر إيمان أعمى كما يحلو لسفهاء الدهرية أن يزعموا، وإنما نقولها تأسيسا على الفطرة والبداهة التي تقضي بأنه إذا ثبت مبعث رسول من رب العالمين لبني آدم، ونزول الوحي عليه ببيان مراد الباري جل شأنه من بني آدم في هذه الحياة الدنيا، ومصيرهم إن استجابوا، ومصيرهم إن أعرضوا، فلا يماري عاقل في كون العلم بذلك البيان الذي نزل على ذلك الرسول، على الوجه الذي يحصل به المقصود من إرساله، هو أعظم العلوم على الإطلاق وأحوج ما يكون الناس إليه من أنواع

المعارف قاطبة، بل إن بين حاجتهم إليه وحاجتهم إلى ما سواه من أنواع المعارف والعلوم كما بين المصير الأبدي الدائم والمصير المؤقت (مهما طال) من تفاوت في امتداد الزمان!

بيان فضل العلم الشرعي في منهاج النظر وقوة الاستدلال وإحكام الأصول ورسوخ القواعد.

وهذا الذي ذكرنا يقتضي بالضرورة، بالنظر إلى كمال رحمة رب العالمين وفضله وكمال المحاججة الإلهية المقصودة بنزول الوحي، أن يكون العلم الحاصل بذلك الدين عند أهله من ورثة مشكاة النبوة المنضبطين عليها المقتفين الأثر فيها على أكمل ما يكون الاتباع والاقتفاء، هو أقوى العلوم وأرسخها أصولا وأمتنها بناء وأوفقها لبديهة العقل وما في الفطرة، وأقواها في أنواع الأدلة وفي إفادة العلم على الإطلاق، بل وأن يكون بينها وبين ما دونها من فلسفات المشركين والطبيعيين ونحوهم في أمور الغيب عامة وفيما تناولته من موضوعات الاعتقاد الغيبي خاصة، في قوة الثبوت المعرفي Epistemic Warrant، كما تقدم تقريره من تفاوت بين منزلة العلم الديني والعلم الدنيوي (التفاوت بين ما هو محدود وما لا نهاية له)! بل إن التفاوت بين قوة الثبوت المعرفي الحاصلة في نفس المؤمن فيما يتعلق بمصير البشر بعد الموت – مثلا – وما يتوهمه المشركون (لا سيما الدهرية الطبيعيون منهم) من معرفة في نفس الأمر، هو كما بين المعدوم وما لا نهاية له، وليس المحدود وما لا نهاية له! وهذا ما نجده تحقيقا في قيام أصول الدين والاعتقاد عند أهل السنة على أعظم وأبلغ وأتم درجات اليقين المتصور حصوله في نفس الإنسان في أي دعوى من دعاوى المعرفة على الإطلاق، وقيام أصول النظريات الفلسفية الميتافزيقية التي يأتي بها أهل الملل الشركية (وثنية كانت أو دهرية إلحادية) في المقابل، في نفس الأمر وفي نفس الموضوع، على أوهى ما يتصوره العقل من أنواع الوهم والخرف والهذيان على الإطلاق! فليس فوق ما عند المسلم في ذلك من علم (في قوة الثبوت ومطابقة الواقع وانصرام الأمر في النفس وتمام اليقين فيه)، كما أنه ليس دون ما عند الدهري الطبيعي في نفس الأمر من جهل وخواء نفس وضياع!

وذلك أن الذي يقبل ما جاء به الإسلام من بدهيات كبرى وينبذ ما يخالفها، هذا قد من الله عليه سلامة الصدر من الأهواء التي تصد العقلاء عن قبول تلك البدهيات، فإذا انضاف إليها سمع هو في أقوى منازل الثبوت من حيث عدالة ونزاهة الرواة وضبطهم، ومن حيث انضباطهم هم أنفسهم على تلك الملة التي تصرخ الفطرة السوية ببطلان كل ما يخالفها من الملل، واستناد ذلك السمع في التراث الذي جاء به إلى كتاب لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه ولا يدخله التناقض ولا الاختلاف البتة، وقد بلغت قوة ثبوته لفظا ومعنى وتلاوة وصوتا من التواتر ما لم تعرفه أمة من الأمم، فإنه يحصل في نفس المؤمن من المعرفة المطابقة للواقع ومن اليقين المنصرم الذي لا يتزعزع،

ما لا يحلم به عتاة الفلاسفة ومن تبعوهم من سفلة الأرض، ولا يطمعون في مثقال ذرة منه ولا أقل من ذلك! فإنه لا يرفض ذلك الحق الجلي الواضح وتلك المحجة البيضاء الناصعة إلا مكابر جاحد مغرق في الجحود والمكابرة، وإذن فلا يقوم له عقل ولا ينهض لديه فيما خالف فيه الوحي المنزل علم ولا ظن ولا شيء إلا الوهم البالغ من الإغراق في السفاهة والمغالطة واخترام الضرورات والبدهيات ما لا تراه في غيره من أنواع الدعاوى عند البشر!

وليس غرضنا في هذا المبحث أن نثبت مبدأ التفاوت بين قوة الثبوت المعرفي عند المسلم المنضبط على عقيدة أهل السنة والأثر في الغيبيات التي تناولها خبر الوحي، وعند الدهري الطبيعي أو غيره من المشركين في نفس الموضوع، ولا أن نشعر القارئ بعظم ذلك، فهو أمر حاصل ضمنا من موضوع هذا المبحث ومن موضوع الكتاب بعموم، وهو أظهر في البداهة من أن يقرر على أي حال! وإنما نرمي إلى بيان علو الدليل الشرعي السمعي (نوعا) على الدليل التجريبي أو الدليل الرصدي أو الدليل الإمبريقي (نوعا)، بصرف النظر عن موضوع الاستدلال، حتى يظهر عظيم ما لله تعالى من فضل في العلم والعقل على هذه الأمة، أمة النبي الخاتم، صلى الله عليه وآله وسلم.

بيان فضل العالم الشرعي من أهل السنة على جميع أهل الصناعات العلمية قاطبة.

نقول وبالله التوفيق إننا إن عرّفنا تفاوت العلم الفردي (الذي يحصل في نفس الفرد من بني آدم) على أنه تفاوت النفوس فيما تشتمل عليه من الدعاوى المطابقة للواقع، وكان الإنسان موصوفا بأنه أكثر علما إذا كثرت آحاد ذلك النوع من الدعاوى في نفسه، في مقابل الدعاوى التي يظهر بالدليل مخالفتها للواقع من حيث لا يدري (التي تكون هي الجهل إذن، ويكون المرؤ أعظم جهلا كلما غلبت تلك الدعاوى على محل العلم في نفسه)، أو الدعاوى التي لا يمكن الوصول إلى الحكم بموافقتها الواقع أو مخالفتها إياه بدليل صحيح (وإذن يكون القول بها كالقول بخلافها، ويكون حصولها في النفس كعدمه، وهي كسابقتها في استحقاق صاحبها اسم الجهل)، لزم أن يكون أكثر أهل الفنون استحقاقا لاسم العلم ولقب "العالم" على التحقيق، هو العالم بالكتاب والسنة، المتشبع بعلومهما، وكان العلم الشرعي هو أوفر فنون المعارف البشرية حظا بكمال ضوابط الحكم على إنسان معين من المشتغلين به بأنه من "العلماء".

وبيان ذلك أن العلم الشرعي الأصل فيه اتصال السمع المسلسل بالثقات (المحكوم بثقتهم وعدالتهم لتمكن الدين الصحيح من نفوسهم واستيعابه أحوالهم ومسالكهم) وانضباط النقل ودقته عند الحفظة المتقنين منهم عن

رسول رب العالمين. فإذا تحقق في الخبر المسموع من الرسول شرط الاتصال والانضباط (السلامة من العلل)، لم يجز في العقل أن يكون من أنواع المعلومات التي يتفاوت أهل العلوم في اكتسابها، ما هو أصدق في مطابقة الواقع من ذلك الخبر، أو في مصادر تلقي المعارف عند البشر ما يفيد بمعرفة أثبت من تلك المعرفة، حتى إنك ليجوز لك عقلا أن تكذب حواسك (كما في قوله عليه السلام: "صدق الله وكذبت بطن أخيك") ولا يجوز أن تكذب النص الذي لم يعرف في الأمة من ضعفه! فإن لم يكن النص على تلك المنزلة، محلا للتواتر الذي لا يرد عليه بحال من الأحوال احتمال التواطؤ (بين أولئك العدول الذين سمعوه من الرسول) على الكذب، أو لم تكن صحته أو حسنه أو حجيته محلا للإجماع الذي هو حجة في نفسه (كإجماع الأمة على صحة كتابي البخاري ومسلم رحمهما الله)، وحصل لديك من أسباب اعتقاد كونه حديثا صحيحا أو (على أدنى الأحوال) حسنا أو ما في حكمه مما استكمل شروط القبول والتصديق عندك بأن رسول الله قال كذا أو فعل كذا أو قرر كذا، أو أثرا صحيحا أو حسنا أو ما في حكمه عن صحابي مما لا يقال مثله بالرأي أو مما يحتج بمثله في معرفة الأحكام الشرعية، فلا يتصور إذن في العقل قيام دليل في نفسك من غير ذلك الطريق، أو معرفة تتلقاها من غير ذلك المصدر، تثنيك عن اعتقاد مطابقته للواقع في موضوعه أيا ما كان، سواء كان خبرا من أخبار الغيب، أو إنشاء بأمر أو نهي مما يعرف به مراد رب العالمين من عباده!

ونقول "يتفاوت أهل العلوم في اكتسابها" حتى نخرج ما كان في حق الإنسان من قبيل شهادته بما هو معلوم بالبداهة والفطرة، فإن ذلك لا يرد في العقل أن ينتهي بالناس إلى مخالفة نص ثابت البتة! ومثاله أن يقول: معلوم بداهة أن الواحد نصف الاثنين، أو معلوم بداهة أن الأمس قد مضى وأنه قد وقع فيه حقيقة لا وهما ما أجد في ذاكرتي أنه وقع فيه، أو معلوم بداهة أن لخالقنا ومصورنا ورازقنا علينا من الفضل ما ليس لغيره، أو ما كان من شهادته بما هو واقع تحت حسه وقوعا مباشرا، كأن يقول لقد سمعت بأذني كذا أو رأيت بعيني كذا، فليس الخبر كالمعاينة. ويلحق بهذه الطبقة (في عدم تصور الجهل به) ما كان من قبيل الاستقراء الحسي التام الذي لا يتصور في العاقل من بني آدم أن يفوته إدراكه فيجهله، كالحكم على الشمس بأنها تطلع من المشرق كل صباح، والحكم على الأجسام بأنها إذا تركت معلقة في الهواء سقطت إلى الأرض، ونحو ذلك.

فإذا كان ذلك كذلك، كان كل ما سوى تلك الأنواع من المعلومات التي يتصور حصولها للإنسان، موضوعا للتخصص العلمي، ومحلا لتفاوت أصحاب ذلك التخصص في الكسب والتحصيل بين العلم والجهل، وللمفاضلة بينهم في العلم والمعرفة، بما في ذلك العلم بخبر الله وتكليفه للعباد. فإذا بعث الله

نبيا من أنبيائه أو رسولا من رسله، فإنما يُعلم صدقه في دعواه النبوة بمطابقة ما جاء به لما هو مركوز في فطرة البشر بالأساس، ثم يزيد الله نصب الحجة ببيان الآيات والمعجزات في كل قوم بحسبهم! فإذا حدّث الرسول بخبر بشأن الغيب أو نسب أمرا تكليفيا إلى رب العالمين، فلابد بالبداهة أنه صادق فيه، وهو من هذا الوجه علم صحيح مطابق للواقع بالضرورة، لا مجال للطعن فيه أو تكذيبه. فمن لم يسمعه منه بأذنيه ولم يره بعينيه، فإنه يلتمس سماعه بسؤال من سمعه ممن يوثق في صدقه ونزاهته وضبطه لما سمع! فإذا اتصلت سلسلة السماع من مثل هذا إلى مثله من أولها إلى منتهاها، بلا شذوذ ولا علة، كان الذي يحصل لسامعها علما لا يعلوه في وجوب الحكم بصدقه ومطابقته الواقع - من بعد تلك الأصناف التي تقدم ذكرها - إلا ما توافر الثقات العدول الضابطون على نقله وروايته من طرقهم توافرا مستفيضا، وهو ما يسمى بالمتواتر!

وإن العاقل ليصدق نقلا كهذا ولا يصدق عينيه لو أوهمته بخلافه! فإن التوهم وارد على حواس البشر، وليست هي منه بمعصومة كما هو معلوم! وأما الغلط في تصحيح ما حقه التضعيف، فليس بوارد – ولو كاحتمال ضعيف - على ما اتفقت الأمة عبر القرون على تصحيحه بلا مخالف، لأن إجماع أمة قد حفظ الله فيها ذلك الكتاب معصوم وجوبا، كما أخبر سبحانه في الكتاب نفسه، خلافا لحاستك أنت! وأما ظهور ما يحملك على تضعيف ما سبق أن ثبتت لديك صحته من الآثار المختلف في صحتها، من طريق المسلمين في معرفة الصحيح من الضعيف، بسبب شيء وقع لك في حسك أنت، فبعيد للغاية، وأرجح منه أن تكون متوهما كما تقدم! ووجه ذلك أن الأمة لم تعرف نظير ما وقع لك في حسك أنت كسبب لتضعيف هذا الأثر أو ذاك، فدل على أن مثله لا يضعف بمثل ذلك، وكان الأقرب أن تشكك في حواسك ولا تشكك فيما حصل لك من قبل من الحكم بصحته من طريقة من صححوه من أهل الحديث! فإن قدر أن ثبت ذلك المحسوس لغيرك من الناس كما ثبت لك، وبلغ أن أصبح أمرا لا يتطرق الشك إلى وقوعه تحت الحس وقوعا صريحا لا تأويل له، فحينئذ فقط يستجاز الانتقال عن التصحيح إلى موافقة من سبق أن ضعفه من أهل الحديث على مذهبهم. فيصبح ذلك مرجحا لخياراتهم وترجيحاتهم على من خالفهم ممن قالوا بالتصحيح، ويصبح إذن داعيا لرفع النزاع.

فإذا كان هذا ما يقال في مدخلات الحس الصريح غير المؤول، فكيف بما دون ذلك من أنواع التأويل في المحسوس والتنظير فيه باستقراء أو بنحوه، مما يكون موضوعا لأهل العلوم التجريبية والطبيعية والإنسانية على اختلاف أنواعها؟؟

من هنا كان الرجل لا يزداد حظه من السمع والنقل المستجمع لشروط الصحة إلا ازداد علما ودراية بالحق المطابق للواقع في موضوعه على نحو لا يحصل لغيره من أصحاب الصناعات المعرفية الأخرى مهما تشبع بتراث تلك الصناعات المتراكم بين أيدي أصحابها! ليس في أهل المعارف البشرية قاطبة من يملك أن يقطع بإفادة أدلته العلم كما يكون للمسلم فيما هو قطعي الثبوت والدلالة لديه! حتى ما يكون من قبيل الاستقراء في المحسوسات، فإنه لا يكون منصرما أبدا مهما اتسعت دائرة العادة والتجربة واستفاضت بما يتقوى به ذلك الاستقراء، بل يبقى احتمال ظهور المعارض واردا ولو بعد حين، واحتمال انقلاب الأمر واردا ولو بعد حين، مهما ضعف ذلك الاحتمال! أي أنني أجيز أن أصحو يوما فلا أرى الشمس في السماء، أو أن أراها تشرق من المغرب، ولكن لا أجيز أن يظهر لي في يوم من الأيام ما يثنيني عن اعتقاد صحة شيء مما في القرآن أو في السنة المجمع على صحتها، أو أن يأتيني من غير المصادر المعتبرة عند أئمة المسلمين ما يحملني على تضعيف ما سبق مني تصحيحه من السنن والآثار!

ولهذا كان لقب "الحافظ" الذي يطلقه العلماء على المحدث الذي تجتمع في حافظته آلاف الأحاديث والآثار، هو أدل الألقاب على سعة العلم وغزارته تحقيقا، لأن الملقب به (بضابطه وشرطه) ليس يحفظ آراء الناس وأقيستهم ومذاهبهم في الظن والتخمين والذوق والاستحسان وتأويل المحسوس والمعتاد، وليس يملأ صدره بالوهم والخرافة والهذيان مما ساحت فيه أحلام الفلاسفة، وإنما يحفظ آثار رسول من رسل رب العالمين، ومن تتلمذوا عليه من النبلاء الصادقين الضابطين الذين ركبت طباعهم تركيبا وأعدت قلوبهم ونفوسهم إعدادا لحمل ذلك الإرث العظيم، ولأن يكونوا أعرف الناس به وبما جاء به على الإطلاق! فأي علم يعلو ذلك العلم وأي فضل يعلو ذلك الفضل، أن يقال للرجل إنه "حافظ" من حفاظ السنة المطهرة؟! لا يزال الأذكياء يستدلون ويقيسون ويجمعون النظير إلى نظيره، ولا تزال عقولهم تصيب تارة وتخيب تارات، وما أكثر ما توردهم المهالك، وتسلكهم في أقبح وأذم المسالك، فلا يقال لأحدهم إنه عالم (على المعنى الذي حررناه) حتى يتفق له أن يصيب الحق بقياسه ونظره في أكثر أمره، وإلا كان ما معه هواء لا يغني ولا يسمن من جوع! وما أكثر ما ترى الفلاسفة والنظار يتمدح أحدهم بأعلى المدائح وأرفع الصفات وأنه من أذكى الأذكياء وأنبه النبهاء، يرى نفسه قد حاز ناصية العلم بيديه، مع أنك إن تأملت في بضاعته التي تصدر بها وسبرتها سبرا، وجدته أحق الناس بالذم والتسفيه، وأدنى الناس حظا من الدعاوى المطابقة للواقع حقا، بل إنه قد يبلغ به غروره أن ينقض نظره أصول العقل نفسه، فتراه يشكك في الحس والبداهة نفسها، أو ينقض بعض اعتقاده بعضه من حيث لا يشعر، نسأل الله العافية!

والقصد أن الذي يبني الظن فوق الظن، والنظرية فوق النظرية، والرأي فوق الرأي، والقياس الجزئي فوق القياس الكلي، فإنه لا تزداد بذلك رتبته في الإحاطة بآحاد الدعاوى المطابقة للواقع كلما ازداد حظه من ذلك بالضرورة، ولا يزداد بمطالعة مصنفات القوم وكتبهم علما ودراية إلا بما تكلفه أهل صنعته المعرفية أو أهل ذلك الفن الذي هو متخصص فيه، من محاولات كثيفة للاستدلال والنظر والبحث في المسألة الواحدة، فلا يسلك أحدهم مسلكا ما في مسألة ما إلا انفتح دونه بذلك المسلك مسائل ومسائل، تتولد وتتكاثر حتى لا يدري أحدهم من أين يبدأ وأين ينتهي، ومن سجالات ومجادلات لا تنقضي، ما بين مسدد مقارب ومشاطط مماحك، فإذا به لا يزداد هو وأصحابه بمواصلة البحث إلا بعدا عن مطابقة الواقع من حيث يحسبون أنهم يقتربون! فما أكثر ما يزداد الباحث بتعمقه وتنطعه في موضوع بحثه بعدا عن الحق الذي كان يرجو الوصول إليه من حيث لا يشعر، وهذا نعلمه من كثير من تلك العلوم علم اليقين، ولنا به خبرة أكاديمية مباشرة، ولا ينبئك مثل خبير! فمثل هذا يقال إنه عالم في موضوع صناعته من حيث هو محيط بذلك الذي ذكرنا من أحوال أهل الفن وآرائهم ومذاهبهم وطرائقهم في الأخذ والرد، وما بدأ به خلافهم وما انتهى إليه، لا من حيث سعة حظه ووفرة نصيبه من الدعاوى المطابقة للواقع في نفس الأمر، والفارق دقيق فافهمه فإنه عزيز!

وصحيح أن العالم المتخصص في العلوم الدنيوية على اختلافها يرجى له من مطابقة الواقع في آحاد المسائل في موضوع علمه ما لا يرجى لمن هو دونه في الرتبة في تلك العلوم نفسها، ويكون فيها من أهل الذكر الواجب على العوام فيها – بشرطها - أن يقلدوه فيما يخفى عليهم من مسائلها، إلا أن الكلام هنا عن قوة المحصول المعرفي التراكمي الذي يتفاوت فيه أهل هذا الفن وذاك! أو بعبارة أدق، هو كلام عن قوة التراث العلمي الذي تحويه كتب هذا الفن أو ذاك، من حيث كثرة أو قلة ما فيها من دعاوي يقطع العقلاء بمطابقتها للواقع، بالنظر إلى أصله الأول الذي يقوم عليه عند أصحابه.

ولا أرتاب في أن من القراء الآن من تحدثه نفسه فتقول: ولكن علماء الكيمياء والبيولوجيا والجيولوجيا وغيرها من "اللوجيات" المعاصرة قد اجتمع لهم في موضوعات علومهم من المعارف المطابقة للواقع ما يسهل الوقوف عليه بالحس المباشر لكل امرئ منا، ولا تزال تطبيقاتها تتجدد في حياتنا اليومية وتحاصرنا حثيما ذهبنا، خلافا لتراث السنة الذي تنتصر أنت له، فكيف تروم رفع علم الكتاب والسنة فوق أمثال تلك العلوم في مقدار ما فيها من دعاوى مطابقة للواقع، والحال كما ذكرنا؟ ونقول إن تلك العلوم المذكورة هذه ونحوها وإن كانت تستعمل التجريب والحس والمشاهدة طريقا لترجيح قول على قول أو مذهب على مذهب، ولإثبات نظامية من النظاميات بالاستقراء والتتبع، ومع كونها قد اعتمدت جملة من الحقائق العلمية (التي

هي معلومات مطابقة للواقع ضرورة) أسست عليها من التطبيقات العلمية المتنوعة ما لم نزل نستعمله في يومنا وليلتنا، إلا أنها لا توصف أصولها الكلية بالعصمة أو بمطابقة الواقع مطابقة منصرمة لا يرد عليها المعارض، خلافا لأصول المعارف الشرعية. وأعني بالأصول الكلية لتلك الفنون التجريبية، جملة التعريفات الأولى التي يضعها أصحاب تلك العلوم تحكما وانتقاء في توصيف الحوادث المحسوسة، حتى يتمكنوا من البحث في إثبات الروابط السببية النوعية فيما بين تلك الحوادث بما تدل عليه التجربة والعادة، فيما يظهر لهم، وفيما تجري به تأويلاتهم.

فعند أصحاب البيولوجيا (علم الأحياء)، على سبيل المثل، المفترض أن تبدأ العناية بالحد والتعريف في تقرير المراد بالكائن الحي Organism قبل الشروع في تصنيف الموجودات التي يدلهم الحس على دخولها تحت ذلك الحد، وبيان المقصود بالنوع الحي Species قبل السعي في تصنيف ما سبق تسميته بالكائنات الحية في أصناف كلية وأنواع وأقسام تاكسونومية، وبيان ما هو مقصود تحديدا بالعضو Organ قبل الدخول في تقرير وبيان المقصود بالوظيفة العضوية Physiological Function، ومن ثم النظر في وظائف الأعضاء والنظم العضوية والعلاقات الرابطة فيما بينها، ثم المفاضلة بينها من هذا الوجه أو ذاك. ولكن لم نر القوم يعتنون بتلك الحدود والتعريفات كما هو متعين في حقهم، قبل الشروع في البحث والتنظير، مع أنها (أي تلك التعريفات الأساسية) تنبني عليها تصورات للواقع الخارجي قد تتغير تغيرا جذريا إن قدر أن مال بها أصحابها إلى غيرها! وهذا ما ينشأ عنه ما يسمى بالثورات العلمية Scientific Revolutions، حيث يكون جميع المشتغلين بصنعة من تلك الصناعات جارين فيها على تعريفات كلية معينة، ثم إذا بهم يقع لهم استحسان جملة من التعريفات الأخرى في نفس الأمر، فينقلب إجماعهم الأول إلى إجماع جديد مخالف، وهو ما يمتنع وقوعه في علوم الدين امتناعا صارما لا تهاون فيه، والتاريخ خير شاهد عليه! التاريخ يشهد بأن أمة المسلمين لم تجمع كلها من أولها إلى آخرها على أمر ما، ثم انقلبت في يوم من الأيام إلى الإجماع على خلافه، بحيث لا يبقى فيهم من يقول بما قال به السابقون في نفس الأمر! هذا ممتنع من حيث الإمكان، وغير واقع تاريخيا من حيث الوقوع!

ولهذا قلنا في غير هذا الموضع إن الإجماع الوحيد الذي ينصرم موضوعه ويندفع عنه احتمال المعارض بالكلية، إنما هو إجماع المسلمين على ما أجمعوا عليه من أمر الدين! وأما أصحاب الفنون والصناعات المعرفية الأخرى فإن لم يكن إجماعهم على شيء توجبه البداهة والضرورة العقلية الصحيحة الواضحة التي لا يماري فيها إلا مكابر، أو على أمر حسي لا يدخله الاحتمال أو

التأويل بطريق ما، فليس لهم أن يزعموا انصرام الأمر فيما أجمعوا عليه وعدم ورود المعارض ولو باحتمال ضعيف!

خذ على سبيل المثل تعريف الجهاز العضوي Organ عند علماء الأحياء، وارتباط ذلك التعريف بالوظيفة Function. فالواقع أنه ما كان ليصبح بوسع الباحثين في وظائف الأعضاء أن ينسبوا وظيفة ما إلى جزء ما من أجزاء جسم الكائن الحي (على ما في تلك الوظائف والأجزاء من تداخل وتراكب بالغ التعقيد)، إن لم يختزلوا ذلك النظام الكلي المعقد للغاية إلى أجزاء يسهل تمييزها عن غيرها، لكونها متجانسة في صفات أجزائها الدقيقة، ثم يطلقوا اسم "العضو" Organ على تلك الأجزاء. ولكن حق لنا أن نسأل: لماذا يتعين عليهم أن يقسموا الوظائف الداخلية على أنحاء الجسد تقسيما جزيئيا Molecular division على هذا النحو، قياسا على توزيع الوظائف الخارجية على الأعضاء الظاهرة على النحو المعهود؟ الواقع أنك إن أعدت النظر في تلك القسمة الكلية، وأعدت تعريف النظام الحيوي أو العضوي الواحد بناء على شروط أخرى، فلا شك أن سعيك في تتبع تلك النظم بالرصد والتجريب والملاحظة سيختلف اختلافا كبيرا، وقد يتحصل لك من التصور بشأن واقع النظام الحيوي ما يختلف اختلافا جذريا عما أنت عليه الآن!

وليس أدل على ذلك من الاختلاف الظاهر بين الطب الصيني القديم – مثلا – والطب الغربي المعاصر. فبينما يتناول الطب الغربي الجسد البشري على أنه جملة من الأجهزة العضوية المنفصلة "جغرافيا" كأمثال الجزر العالقة في بحر واسع، يدرس كل جزيرة منها على حدة، ثم ينظر بعد ذلك في آليات التواصل بين تلك الأجهزة أو النظم الداخلية بناء على ذلك التصور الأولي الكلي، ترى الطب الصيني في المقابل يدخل إلى الجسم البشري ليدرسه على أنه نظام واحد عملاق، فلا تجري فيه وظيفة حيوية ما ولا عملية بيولوجية ما إلا كان الجسد بكليته عاملا فيها بشكل ما أو بآخر! ولهذا استطاع الصينيون أن يتوصلوا بناء على تصورهم الأولي هذا إلى طرق في التطبيب والعلاج أثبتت بالتجربة فاعلية وأثرا ليس بوسع الطب الغربي أن يفسره من طريقه، والعكس صحيح! وحسبك أن ترى الطبيب الصيني يغرس إبرة دقيقة في بطن القدم، ليعالج صداع الرأس، أو في كف اليد ليعالج ألما في الظهر، أو في شحمة الأذن ليعالج حالة مزاجية معينة، أو غير ذلك مما يتعذر تصور أسبابه عند قوم قد جعلوا المدخل الكلي لدراسة النظام الحيوي في الإنسان هو المدخل الجزيئي الكيمو-فيزيقي Molecular Chemo-physical approach! الجسم هو الجسم، والنوع هو النوع، والمرض هو المرض، والنظام الداخلي هو نفسه، لكن تصور الطبيب الصيني له يختلف عن تصور الطبيب الغربي اختلافا كليا! هذا علم وذاك علم، وهذا طب وذاك طب، وكلاهما يتناولان نفس الموضوع، ولكن لا يتفقان في أصول النظر، ولا يملك

أحد الفريقين أن يغلط الآخر على التحقيق فيما حصل له من استقراء الأثر والمؤثر من طريقه! ولكن على الرغم من تكاثر ما عند كل فريق من الفريقين من فروع تطبيقية تترجح مطابقتها للواقع باستقرائهم وعادتهم، إلا أن ذلك الرجحان الذي تساويا فيه، لا يوصل منه إلى الحكم بمطابقة الأصول النظرية والتفسيرات الكلية التي يعتنقها كل فريق من الفريقين لذلك الرجحان عنده، للواقع في نفس الأمر!

ولا تزال ترى الصينيين يثبتون في سبب تلك الفاعلية الكلية عندهم أنواعا من الموجودات الغيبية التي تنتظم بتأثيرها آليات العمل الحيوي في الجسد البشري، لا أثر لها عند الغربيين، فيما يسمونه بالطاقة الموجبة ونحو ذلك، ولا يسع الغربيين إلا أن يعدوها من جملة الخرافة! ألأنهم يملكون دليلا قاطعا على نفي وجودها من طريقهم؟ أبدا! ولكن لأنها تقوم عند أصحابها على حدود وتعاريف كلية وتصورات ميتافزيقية مغايرة تماما لما عند الغربيين في نفس الأمر، فلا يجدون إلى إثباتها أو نفيها مدخلا من طريقهم أصلا! ولهذا لم يملكوا إلا إن يسموا تلك الصنعة الطبية وممارسات أصحابها بالعلم الكاذب Pseudoscience على الرغم مما يرونه ظاهرا من ظهور أثرها في علاج كثير من الأسقام والعلل التي ترهقهم في مداواتها من طريق طب العقاقير الكيميائي الغربي (فارماكولوجي) بأقل قدر ممكن من التدمير Collateral damage المسمى تخفيفا بالآثار الجانبية Side Effects! فمن الذي حكم بأن الطب الغربي أعلى كعبا أو أحظى بمطابقة الواقع في تصوراته بشأن الجسد البشري من الطب الصيني، وبأي شيء يصار إلى ذلك الحكم إلا أن يكون تعصبا أكاديميا محضا؟! وكذلك يقال في كثير من ممارسات الشعوب والأمم الأخرى الموروثة عندهم في الطب والتطبب، مما لا يوصل إلى إثباته أو نفيه أو تفسيره من طريقهم!

فلما اتسع الخرق بين أيديهم، وازداد إقبال الناس على تلك الطرائق الخارجة عن إطارهم الأكاديمي المعتمد، بدأ بعضهم أخيرا في النزول عن كبره وغلوائه واظهار قدر من التواضع والمرونة في التعامل مع أولئك "الدجاجلة" كما كانوا يسمونهم من قبل، وأصبحوا يسمونهم بأصحاب "الطب الموازي" أو "الطب البديل" Alternative Medicine، على أساس التسليم المبدئي بأن لنجاح هؤلاء فيما نجحوا فيه من علاج بعض الأمراض، سببا "طبيعيا" ربما أمكنهم في يوم من الأيام أن يفسروه من طريقهم، فيصبح إذن "علما" عندهم بعد أن كان "جهلا" و"خرافة"! ولكن سيظل مانع الاختلاف في التأسيس الإبستمولوجي الكلي يمنعهم من الدمج بين النظامين المعرفيين Disciplinary Paradigms على النحو الذي يرتضيه أي من الفريقين، وهي تلك المشكلة التي عبر عنها فيلسوف العلم الطبيعي الأمريكي المعاصر "توماس كيون" Thomas Kuhn بتعذر الدمج المعرفي

Incommensurability، وأطال صاحبه النمساوي "بول فايرابيند" P. Feyerabend النفس في الانتصار لها (أو بالأحرى لتصوره الخاص لها) في كثير من مصنفاته.

فتأمل مبلغ ما لمسألة تعريف العضو Organ والنظام الحيوي Biological System والوظيفة الحيوية Biological Function من تأثير على أصول الصنعة المعرفية نفسها عند أصحاب تلك العلوم، حتى في علم بالغ النفع من حيث التطبيق والاستعمال، نعده نحن كما عده علماؤنا رحمهم الله تعالى، أنفع العلوم الدنيوية على الإطلاق، وأبعدها عن اقتحام الغيب المحض بالآراء والأقيسة الفارغة، وكيف يؤثر ذلك الاختلاف الكلي على مسيرة التراكم المعرفي المتحصل لدى أصحابها، وعلى تصور أصحابها للواقع الحيوي Biological Reality المراد بحثه ودراسته تأسيسا على تلك الأصول الكلية المختارة لديهم (أو الإبستمولوجيا الحيوية الكلية إن شئت Biological Epistemology). أي أنك قد تكون أدويتك وعلاجاتك نافعة للغاية باستقراء جيد لتأثيرها في آلاف الحالات، ومع ذلك يكون أكثر ما تزعمه من تفسيرات وتصورات نظرية للآلية التي يعمل بها ذلك الدواء في جسد المريض فيفضي إلى أثره، مخالفا للواقع في الحقيقة من حيث لا تشعر، بل ومن حيث لا تملك طريقا للحكم والترجيح فيه على ما يخالفه!

ولهذا قلنا في غير مناسبة إنه من السخافة والسفاهة بمكان أن يقال إن الكائن أحادي الخلية كائن منحط ارتقائيا Simple Organism، لمجرد حقيقة أنه لم يكن بوسع التجريبيين الغربيين أن يقسموا جسمه إلى أجزاء كثيرة ممتازة عن بعضها البعض في البنية والتركيب على النحو الذي تمتاز به "أعضاء" الكائنات الأضخم حجما، أو حتى على أساس قلة عدد الوظائف العضوية المتباينة الظاهرة لهم في تلك الكائنات الدقيقة مقارنة بغيرها من أنواع الكائنات! فلولا افتقار الأسطورة الداروينية إلى نقطة ابتداء تنطلق منها رحلة الارتقاء المزعومة، ما جرؤ هؤلاء على "تبسيط" الكائنات أحادية الخلية بناء على ذلك السبب الواهي السخيف (في مغالطة من كبرى مغالطات إسقاط نقص المعرفة بما في الخارج على الواقع الخارجي الوجودي نفسه، وجعل عدم العلم علما بالعدم)، وما استجازوا أن يفرقوا بين ما سموه بالبسيط Simple والمعقد Complex من أنواع الكائنات الحية Organisms ليجعلوا من زيادة عدد الأعضاء (على تعريفهم المختار تحكما للعضو) زيادة في الرقي الحيوي Evolution!

وانظر كذلك إن شئت في تعريف النوع الحي Species عند البيولوجيين المعاصرين. ما حد النوع الواحد وبأي شيء يصير الفرد المغاير في بعض صفاته المورفولوجية أو الجينية نوعا مستقلا عن أسلافه؟ لولا أن أسس الدراِونة علم الأحياء المعاصر كله على هذه المسألة – من حيث لا يشعرون -

ما ألقينا لها بالا! فهم يعرفون النوع Species في التعريف الأشهر عندهم على أنه تلك المجموعة من الكائنات Organisms قريبة النسبة إلى بعضها البعض، المتشابهة تشابها عظيما فيما بينها، مع كون أفرادها قادرة – عادة – على التناسل فيما بينها. فعلى هذا التعريف، ما الذي يمنع من عد الرجل الأسود والأصفر نوعين مستقلين عن نوع الرجل الأبيض، فنجعل ما يسمونه اليوم بالأعراق البشرية Races أنواعا Species، فيكون لدينا إذن النوع البشري الأبيض White Human Species والنوع البشري الأسود Black Human Species ونحو ذلك؟ أليس "النوع البشري الأسود" يوصف أفراده بأنهم قريبو النسب إلى بعضهم البعض، وبأنهم يتشابهون في التقويم والهيئة (المورفولوجيا) تشابها عظيما، وأنهم قادرون على التناسل فيما بينهم؟ فما الذي يمنعنا من جعل الرجل الأسود نوعا مستقلا Species؟ وما الضابط الصارم في التفريق النوعي بين العرق race والنوع Species؟ لا ضابط ولا فارق إلا ما يحلو لهم أن يؤسسوا نظرياتهم وأحكامهم عليه من التفريقات والتقاسيم الإبستمولوجية المختارة اعتباطا Arbitrary Epistemic Categorizations!

ومعلوم تاريخيا أن الأوروبيين كانوا فيما مضى – في ذروة عصور الاستعمار الأوروبي colonial Ages - يعتبرون الرجل الأسود نوعا منحطا Inferior Species دون الإنسان وفويق القرد، وأن الرجل الأبيض هو النوع الأرقى جسدا وعقلا! وكانت آلة البحث العلمي عندهم محمولة (أكاديميا) على ذلك الاعتقاد، لا سيما بعد اكتشاف الإسبان الأمريكتين، إذ أصبحت الحاجة داعية لاختلاق تسويغ أخلاقي يستند إليه سياسيا في استلاب أراضي السكان الأصليين "للعالم الجديد"، وفي اجتلاب الرقيق الأسود من غابات أفريقيا لخدمة الرجل الأبيض في بناء المجتمع الجديد على أنقاض ذلك "المجتمع البربري" Barbaric Society (على حد الاصطلاح الأرسطي)! فكان من المطلوب والمرغوب فيه (في ثقافة النخبة في أوروبا) أن يصبح "العلم الأكاديمي" دالا على انحطاط النوعين جميعا (الأحمر والأسود) مقارنة بالنوع الأبيض الأرقى، حتى يلتمس فيه التسويغ والتبرير الأخلاقي لجرائم الاستعمار السياسي والعسكري!

وقد كان! فبناء على تلك النزعة الفوقية التعصبية الجاهلية (أو العنصرية بلغة المعاصرين) وضعت التعاريف والحدود، وجرى التأليف والتنظير، حتى إنه قد اشتهر النزاع في القرن السادس عشر الميلادي بين الفلاسفة الإسبان فيما إذا كان "النوع الأحمر" (سكان أمريكا الأصليون) لديه "روح"، ومن ثم يمكن اعتباره نوعا بشريا قابلا للمعمودية الكاثوليكية ولإزالة وثنيته التي وجدوه عليها (كما طمعت فيه الكنيسة الكاثوليكية الإسبانية) وقابلا إذن للتحلي

بمقومات التحضر الأوروبي على أثر ذلك، أم لم يكن كذلك، ومن ثم تستجاز معاملته كالبهيمة العجماء في خدمة الفاتح الإسباني!

ثم لما انتشرت مبادئ المساواة الليبرالية المطلقة بين البشر في ثقافة المجتمع الغربي بعد قرون من ذلك العصر، ومن ثم في مؤسساته السياسية، أصبح من غير المقبول سياسيا واجتماعيا أن يعد الرجل الأسود نوعا مباينا للرجل الأبيض، ومن ثم أصبح من غير المقبول أكاديميا أن ينظر إلى اختلافات المجموعات البشرية فيما بينها على أنها اختلافات أنواع Species منها البشري وغير البشري أو دونالبشري، وإنما اختلافات أعراق Races في إطار النوع الواحد، بصرف النظر عما إذا كان التفريق النوعي مشتملا على المفاضلة بين النوعين أم لا! فمجرد فكرة التباين النوعي نفسها (أي نظير ما يكون بين القرد والإنسان – مثلا - من تباين نوعي) لفظت أكاديميا، واتفق القوم على رفضها جملة وتفصيلا!

أي أن المجتمع الأكاديمي الغربي لما كان خاضعا للثقافة العامة والموقف السياسي العام القاضي بتجويز استرقاق السود وتحقيرهم، كان الرجل الأسود – عند الأكاديميات الطبيعية المشتغلة بالبحث في علوم الأحياء - نوعا منحطا من أنواع الدواب فوق القرد ودون الإنسان، بناء على تعريف للنوع وضعوه تحكما، ومن ثم جرت المشاهدات الإمبريقية Empirical Observations بما يوافق ذلك ويقرره، كما تجد ذلك جليا ومستفيضا – على سبيل المثل - في كتاب "ملاحظات حول فيرجينيا" Notes on Virginia المنشور في تلك الفترة، للنخاس والباحث الأمريكي "ثوماس جيفيرسون"، حيث تناول وصف الإنسان الأسود (الذي لم يكن عند أقرانه من الأمريكان في القرن الثامن عشر الميلادي إلا عبدا مملوكا مجلوبا عبر المحيط من أحراش إفريقيا) كما يصف الباحث في علوم الحيوان نوعا من أنواع الشيمبانزي أو الغوريلا، حتى إنه قارن بعض سلوكيات السود عند اختيار الأزواج بسلوكيات الأورانغوتان، وأخذ يصفهم (مستعملا لغة علوم الأحياء السائدة في عصره) كما يوصف النوع المغاير للنوع البشري، كتفسيره ما يزعم أنه ملاحظ مشهود فيهم من سوء الرائحة عند التعرق (مقارنة بالإنسان الأبيض) بأنه راجع إلى أن غددهم العرقية تفرز العرق بكثافة مضاعفة (هكذا بتعميم مطلق)، وهو ما جعله بدوره تفسيرا (إلى جانب زعمه وجود اختلافات نوعية دقيقة بين جهازهم التنفسي وبين جهاز الرجل الأبيض) لقدرتهم الأعلى على الصبر على درجات الحرارة المرتفعة، خلافا للإنسان (الأبيض)! [110] فكما ترى، كان كلام الرجل مبنيا كله على مشاهدات وملاحظات إمبريقية (من حيث نوع النظر وطريقته)، ولكنها ملاحظات جارية على اعتقاد كلي معين قد اعتنقه الرجل من قبل تجاه الرقيق السود مفاده أنهم ليسوا بشرا وأنما هم نوع من أنواع القردة المتطورة، وأن كل اختلاف في السلوك داخل أفراد ذلك النوع عن

سلوك أفراد النوع الآدمي أو عن سلوك الأفراد من أنواع القردة والنسانيس، فلابد أن يكون راجعا إلى اختلاف فيسيولوجي معين قابل للرصد (مبدئيا)، وهو ما يجعل مهمة الباحث في علوم الحيوان والحالة تلك أن يجتهد في افتراض ذلك الاختلاف ثم محاولة التوصل إلى تعضيده Confirmation باستعمال المشاهدات التشريحية ونحوها، كما سلكه هو نفسه في هذا الكلام!

فهل تثبت هذه الفوارق المزعومة التي قررها الرجل إمبريقيا؟ بمعنى: هل لو جئنا الآن بجماعة من الرجال السود وقمنا بفحص غددهم وأجهزتهم التنفسية فسنجد ما يمكن أن يعد اختلافا نوعيا في هيئتها وتركيبها عن نظائرها عند الرجل الأبيض؟ ليست هذه هي المسألة! فقد تثبت بعض تلك الفوارق وقد ينتفي بعضها، وقد تجد في بعض الأحواض الجينية لأصحاب البشرة السوداء من سكان إفريقيا اختلافات جينية عامة أظهر منها أو أقل ظهورا، وقد تجد بعضها أكثر انتشارا أو عموما من بعض، ولكن هذا كله لا ينتفع به الباحث في تلك العلوم في قليل أو كثير ولا يزن شيئا عنده على التحقيق حتى يجعله "دليلا" ينصر به نظرية بيولوجية معينة يدعيها أو تصنيفا تاكسونوميا مخصوصا لديه أو تعريفا معينا فيما يتعلق بأنواع البشر، أو يجعله تفسيرا (أو جزءا من نظام سببي مفترض) لجملة معينة من الحوادث العضوية أو السلوكية التي يريد أن يخص بها هذا النوع أو ذاك، جريا على تقسيمته الكلية للأنواع أيا ما كانت! فإنه إن لم يتكلف ذلك التنظير من كيسه، لم تزد تلك المشاهدات والملاحظات كلها على أن تكون تحصيلا لحاصل بين يديه لا جديد فيه، ألا وهو العلم السابق بأن الاختلافات الفردية (لا النوعية) لا تكاد تنحصر في حوض النظام الحيوي Biosphere!

وهنا، أيها القارئ الكريم، تظهر خطورة القضية التي نحن بصددها، ألا وهي قضية التعريفات الكلية والمفاهيم الأولية التي ينطلق منها الباحث في تلك العلوم التجريبية (وهو فاعل لا محالة، أدرك ذلك أم لم يدركه، شهد به على نفسه أم تنكر له)، وتظهر لك بعض النقائض الإبستمولويجة التي تعتور الطريقة التجريبية في أصولها الأولى، تلك الطريقة التي صار يراد للعامة في زماننا أن يعتقدوا اعتقادا جازما أنها تنتج أثبت أنواع العلوم وأوفرها حظا من الدعاوى المطابقة للواقع على الإطلاق)! فالقضية ليست في آحاد المشاهدات والتجارب، التي يستطيع كل إنسان منا أن يقف عليها بنفسه إن استطاع، وإنما القضية في المداخل المفهومية الأولى التي ينبني عليها التأويل والتفسير والتصور الكلي الذي يستعان لنصرته – أيا ما كان – بتلك المشاهدات! فالواقع التاريخي يعلمنا أن الوسط الأكاديمي الأمريكي في زمان جيفرسون لم ير في كلامه هذا عن "النوع الأسود" أي خروج عن المنهج العلمي المعتبر، وأن مخالفيه لم يروه صاحب تعصب عنصري وظلم وعدوان فيما أراد الوصول إلى إثباته باستعمال ما زعم اجتماعه بين يديه من

المشاهدات! فلم يصبح الموقف الأكاديمي تجاه تلك النظرية هو الاتهام الحاسم الصريح بالعنصرية والظلم، ومن ثم المنع الصارم من مجرد طرح تلك الفكرة التي انتصر لها جيفرسون في كلامه في الأوساط الأكاديمية الأمريكية، إلا لاحقا، تحت تأثير تحول المنظومة الاعتقادية والقيمية العامة Cultural Zeitgeist في البلاد تحولا كبيرا (لا سيما في الشمال الأمريكي)، وليس تحت تأثير ظهور مشاهدات جديدة لم تكن تعرف من قبل! فحينئذ، وحينئذ فقط، تحولت تلك الفوارق المشاهدة بين الرجل الأسود والرجل الأبيض إلى فوارق فردية أو عرقية Racial في إطار النوع البشري الواحد، وأصبح يغض عنها الطرف (غالبا)، لصالح البحث في أوجه التوافق والتشابه العضوي والجيني والجزيئي والمورفولوجي .. إلخ، بين أفراد الأعراق Races المختلفة! أي أنه قبل القرن التاسع عشر الميلادي، كان يقال للتفريق النوعي Speciation بين الأسود والأبيض إن له "أساسا علميا"، ثم أصبح بعدئذ يقال إنه ليس له "أساس علمي" البتة وأنما هو "عنصرية علمية" Scientific Racism و"نخبوية" Elitism و"استعمارية" Colonialism وغير ذلك من "الإيزمات" التي استجدت فيما بعد! فإذا كان ذلك كذلك، فما حال ذاك "الأساس العلمي" الذي أثبته أصحابه في الأولى ثم نفوه في الآخرة لصالح "أساس علمي" آخر، وما قوة كل منهما وما ضابطه وبأي شيء يترجح على خلافه، وما مدى قدرته على إفراز الدعاوى المطابقة للواقع في نفس الأمر؟؟

إن كان تعريف النوع الحي Species مستمدا من مصادر خارجة عن إطار العلم التجريبي نفسه، فمن أين يأتي؟؟ وإذا كان مصدرها هو الخيار الاعتباطي Arbitrary Choice على هذا النحو الذي تحركه الأهواء الثقافية والسياسية الغالبة في كل عصر من العصور فتذهب به ذات اليمين وذات الشمال، فلماذا يتعين علينا أن نقبل حكم داروين في كتابه "في أصل الأنواع" بأن ما لاحظه من تغيرات في بعض الصفات المورفولوجية للطيور على أثر التزاوج الاصطناعي Artificial breeding الذي أجرى تجاربه في بيته بعد عودته من رحلة الغالاباكوس، هو علامة على ظهور أنواع جديدة Species وليس ظهور أعراق جديدة Races في إطار نوع كلي واحد؟؟ بل ولماذا لا يكون مجرد تنوعات وتغيرات مما يقع بين أفراد "العرق" الواحد نفسه؟ الجواب: لأننا إن لم نفعل، لزم أن ينهار البنيان الدارويني كله على رأس صاحبه، وهذا غير مقبول! لقد كان داروين حريصا على استعمال تلك المشاهدات في "تفسير" ظهور جميع الأنواع الحية على اختلافاتها العظيمة في التقويم والهيئة والتركيب العضوي والخلوي، بلا استثناء! فلو أنه قال إن هذه الصفات التي تنشأ في الذرية الجديدة التي يُتوصل إليها بما سماه بالانتخاب الصناعي Artificial Selection إنما هي تغيرات طفيفة محصورة في إطار النوع الواحد، ولا ينشأ عنها أنواع جديدة (من حيث التعريف المعتمد

عنده للنوع Species)، لما جاز له أن يستعمل تلك الملاحظات في الانتصار لخرافته الغيبية الكبرى بشأن أصل جميع الأنواع الحية على سطح الأرض، بقياس الحوادث الغيبية المحضة التي نشأت منها الأنواع كلها، على تلك الحوادث التي أجرى بعضها بنفسه!

ومع أن التجريبيين انتبهوا إلى تلك القضية المنهجية الخطيرة Methodological Issue، إلا أنهم تركوها للفلاسفة واللاهوتيين ليتنازعوها فيما بينهم بعيدا عنهم وكأن الأمر لا يعنيهم ولا يؤثر على ما هم ماضون فيه! وبصرف النظر عن حقيقة أن هذا الذي سلكه داروين كان قياسا لسبب تنوع النظام الحيوي كله ونشأة جميع ما فيه من الأنواع، على آلية من آليات ذلك النظام الحيوي القائم في نقل الصفات داخل النوع الواحد، وأن هذا القياس في الغيبيات المحضة لا ينتج على التحقيق إلا الخرافة مهما تعمق فيه أصحابه وتفننوا في الانتصار له بأنواع المشاهدات والتجارب والاكتشافات الحفرية بالغة الدقة، فإن الذي نريد بيانه من ضرب هذا المثل، إنما هو مدى اعتماد دعاوى المعرفة في أكاديميات العلم التجريبي العصري على تعريفات وحدود لا معيار لقبولها ورفضها إلا الذوق العام! ومع أن ذلك النقص الكلي لا يمنع في أكثر أنواع العلوم التجريبية من استقراء وتوصيف ما يقع تحت الحس توصيفا دقيقا ينتفع به الناس، إلا أنه يبين لك الفارق الهائل (من حيث القيمة المعرفية Epistemic Warrant / Worth) بين الدعاوى الميتافزيقية الكلية التي تقوم عليها تلك العلوم عند أصحابها، والدعاوى الغيبية التي تقوم عليها علوم الدين عند المسلمين (التي تصدر عن الفطرة السوية التي يصدقها السمع المتواتر من وحي رب العالمين)، وكيف أنه كلما أغرق المنظر التجريبي المشتغل بالطبيعيات في التماس المعرفة بما وراء المحسوس من طريقة، جريا على دهريته الطبيعية المنهجية، لم يزدد بناؤه التنظيري إلا تشبعا بالوهم والخيال!

ولهذا لما ذهبت فئة من أهل الكتاب المعاصرين للنقض على خصومهم من الدراونة ببيان مسألة افتقار السجل الأحفوري Fossil Record لأي حلقة وسطى بين "الأنواع" الكلية الظاهرة (كما يسمى "بالحلقة المفقودة" بين الإنسان والقردة العليا المعزومة مثلا)، فلا نجد أثرا لنوع متوسط بين الأسماك والزواحف (بمعنى أن يكون جامعا لصفات من هذا النوع وصفات من ذاك)، ولا نجد نوعا متوسطا بين البرمائيات والطيور، وهكذا، وجعلوا ذلك دليلا على عدم حصول تلك القصة كما زعمها الدراونة، إذ يلزم إن صحت النظرية (على طريقة القوم في استعمال المشاهدات في نصرة نظرياتهم) أن يتوافر لدينا اليوم الكثير من تلك الأحفوريات الوسيطة، وهو ما لم يكن، دفع القوم ذلك الاعتراض بأن صاحبه يطالبهم بما لا حد له ولا ضابط، لأنه مهما جاء القوم بأحفورة يزعمونها نوعا وسيطا كما اشترط الخصم عليهم، فلن يمنعه مانع من

أن يطالبهم بعدُ بما هو وسط بينها وبين غيرها، وهكذا في تسلسل لا ينتهي معه الجدال إلى شيء!

فمن أين يأتي ذلك النزاع بين الفريقين؟ من ليونة وميوعة تعريف النوع Species عند الدراونة أولا، كما يأتي بسط الكلام عليه في الباب الرابع من هذا الكتاب بحول الله وقوته، ثم من تسليم الكتابيين للدهرية الدراونة بطبيعيتهم المنهجية ومبدأ الاستدلال بالتشابه النوعي على الأصل المشترك! فكل ما يزعمه الدراونة دليلا على الاستنواع "أي نشأة أنواع جديدة"، يعده خصومهم تنوعا في إطار النوع الواحد! ولو أن الدراونة سلموا للخصم باختياره في تعريف النوع، لما جاز لهم كلما وقع أحدهم على كسرة من ناب أو قطعة من عظم فك في كهف من الكهوف، أن يطير بها كل مطار، يستكمل تصورها بخياله الخصب، ثم يقارن بين صفاتها المورفولوجية وصفات غيرها من الأنواع، ثم يضرب عليها اسما جديدا لنوع جديد، يضيفه بغبطة بالغة إلى شجرة داروين الأسطورية، يقول: "ها نحن قد اكتشفنا النوع الذي ارتقى عن النوع الفلاني من قبله، ثم ترقت عنه الأنواع الفلانية من بعده!" لو قبلوا من خصومهم مفهوم النوع عندهم، ما جاز لهم أن يستعملوا أدنى قدر من التقارب أو التشابه المورفولوجي Morphological Proximity / Similarityبين بقايا رفات الجثث النافقة التي يستخرجونها من طبقات الأرض، "كدليل" على صحة دعوى نشوء الأنواع الجديدة من نسل أنواع قديمة "بالترقي"، وإذن لزال اسم "العلم" من تحت تلك النظرية العظيمة (عندهم)، وهو ما لا يتصورونه! ولهذا جاء تعريف النوع مجملا للغاية عند داروين نفسه (في كتابه في أصل الأنواع، كما نقلناه وتعقبناه في موضعه من هذا الكتاب)، لأن ميتافزيقاه الدهرية هي المنبع الذي عليه أسس نظريته بتعاريفها وحدودها وكلياتها، وهي تلك الميتافزيقا التي تقول بأن الأنواع الحية كلها نشأت من بعضها البعض بالتدرج البطيء!

فالقضية، أيها القارئ الكريم، ليست في مقدار ما تفيدنا به الحواس من حقائق صريحة بشأن الواقع، فهذا يشترك فيه جميع البشر، وإنما قضيتنا في منهج التأويل والاستدلال بالمحسوس! القضية في المسلك المطروق لربط بعض المحسوسات ببعض في علاقات قانونية مطردة، وفيما يرجو أصحاب المعامل والمراصد أن يحرزوه من دراية تتجاوز ذلك القدر المحسوس بصورة مباشرة بين أيدي أحدهم في معمله أو مرصده! هذا ما نزعم ههنا أن في تراثه المتراكم عند أصحابه من الرخاوة والاشتباه العميق ما يجب على هؤلاء القوم أن يعترفوا به إن كانوا صادقين!

كل أحد يمكنه أن يجري التجارب على أنواع المواد القابلة (بطبعها) للإحراق والاشتعال Combustibles، وأن يوثق بوصف دقيق كل ما يراه يجري على هذا الجسم أو ذاك من أحوال وتغيرات عند إحراقه، وصولا إلى درجة التفحم.

ولكن لا تصبح لتلك المشاهدات الدقيقة المستفيضة عند الباحثين التجريبيين قيمة وفائدة في الحقيقة، إلا بأن يضعوا توصيفهم للسنن السببي المطرد الذي يجري في ذلك، فيفيدونا باستقراء نافع لنظاميات الأسباب والطبائع، يمكننا من التنبؤ بالمتولدات المشابهة عند مشاهدة المقدمات المشابهة! وهو – أي ذلك الاستقراء – يفيدنا بيقين احتمالي، مهما استفاضت به العادة، وليس بيقين منصرم (كما يحصل من ثبوت النص الشرعي ثبوتا قطعيا عند علماء المسلمين)! ولكن لا يكتفي الطبيعيون بتوصيف الاستقراء السببي المباشر، بل يحرصون على التماس القياس التفسيري بوضع الفرضيات بكيانات وصفات خفية تنشأ ظاهرة الحرارة عن سلوكها! وليس هذا المسلك مذموما بإطلاق ولا محمودا بإطلاق كما بينا في هذا الباب، ففي الأمر تفصيلا منهجيا دقيقا. ومع أنه في هذه الحالة فرض لأمر غيبي يتصور الوقوف على مشاهدته (أو تحويله إلى شيء قابل للمشاهدة) في يوم من الأيام بصورة ما أو بأخرى، إلا أننا يخرج الافتراض بنا عند هذا الحد من دائرة المعرفة الاستقرائية (الوصوفة بأنها غير تامة ولا منصرمة ولا يمكن أن تتم أو تنصرم)، إلى دائرة القياس بالتخمين الاعتباطي المحض Arbitrary Conjectural Analogy الذي تتقارب المشاهدات في الاستدلال له وعليه (إن لم تتكافأ تمام التكافؤ)، ما لم تثبت صحة إحدى النظريات بالمشاهدة المباشرة غير المؤولة! [111] فغايته أن يكون افتراضا على رجاء الصحة لا أكثر!

فعندما أراد الكيميائي الانكليزي "يوهان يواكيم بيكر" J. J. Becher في أواخر القرن السابع عشر الميلادي، ثم من بعده الألماني جيورج إيرنست شتال G. E. Stahl [112]، أن يفسرا ظاهرة الاحتراق تفسيرا ميتافزيقيا، تصورا (بالافتراض القياسي المحض، مع أن العقل لا يوجبه والعادة لا تجري بمثله) أنه لابد من وجود عنصر وجودي معين في الهواء يكسب بعض أنواع المواد قابلية الاحتراق إذا ما تشبعت به، وهو العنصر الذي سماه بالاشتعالي Phlogiston. فإذا احترقت تلك المواد، خرج منها ذلك العنصر أو تلك المادة الاحتراقية ورجعت إلى الهواء. أي أنه لتفسير ما أظهرته العادة الحسية من اختلاف أنواع المواد في قابلية الاحتراق، افترض الرجلان أن لطبع الاحتراق سببا ماديا غير محسوس، على هيئة مادة مائعة خفية Substance إذا حلت في الشيء جعلته قابلا للاحتراق، وإلا لم يكن قابلا! ثم بناء على ذلك الافتراض الأولي، فسر شتال جميع المشاهدات التي جمعها من عمليات إحراق المواد العضوية وغيرها في معمله، بإرجاعها إلى خصائص ذلك العنصر أو تلك المادة الغيبية المفترضة.

فلما اتفق له أن شاهد في جميع المواد المحترقة أن الجسم الواحد (الموصوف بأنه من مادة قابلة للاشتعال) إذا تم احتراقه لم يبق فيه شيء أقل تفحما من شيء، علل ذلك بكون مادة الفلوجيستون هذه تنتشر في

الأجسام القابلة للاحتراق انتشارا متساويا Uniform، وأجرى التجارب الدقيقة من أجل إثبات ذلك! ولما لاحظ أن وزن الجسم المحترق ينقص بعد الاحتراق عما كان عليه قبل، فسر ذلك النقص بخروج الفلوجيستون وانفصال كتلته عن كتلة الجسم المحترق، فجعل وزنه هو الفارق بين الوزنين (قبل الاحتراق وبعده)! ولما لاحظ أن الشمعة قد تنطفئ قبل أن يتم احتراق وتفحم فتيلها، فسر ذلك بأن الفلوجيستون المنبعث منها لابد أن الهواء المحيط بها قد تشبع به تمام التشبع، فتوقفت عملية انبعاث الفلوجيستون (التي هي حقيقة الاحتراق عنده) قبل أن يتم احتراق الفتيلة! حتى عملية التنفس عند الدواب بأنواعها، فسرها شتال بأنها طريقة الكائن الحي للتخلص من الفلوغيستون في جسده! فكانوا يعتقدون أن الكائن المتنفس لا يزال آمنا من أن يموت مختنقا، ما دام في الجو متسع للتشبع بمزيد من الفلوجيستون الخارج من خلاياه عن طريق الجهاز التنفسي! فإن قدر أن وضع في صندوق محكم الإغلاق، فيه قدر قليل من الهواء، وترك فيه فترة من الزمان، فإنه لابد أن يموت مختنقا ولو بعد حين، لماذا؟ لأن الفلوجيستون الخارج من جسده لا يبقى في الهواء المحتبس معه في الصندوق متسع للتشبع بالمزيد منه، وحينئذ يفشل الجهاز التنفسي في القيام بوظيفته فيحصل الاختناق والموت!

فتأمل طبقات التأويل والتفسير (بقياس فوق قياس) التي كان الكيميائيون يعتقدونها في مسألة الحرارة إلى وقت قريب، وكانت محلا لإجماعهم، وتأمل كيف أنهم ليس منهم اليوم من يقول بها، ثم خبرني بربك كيف تكون أدلة هذا العلم أوثق وأثبت (معرفيا) من أدلة الكتاب والسنة عند المسلمين، ويكون إجماعهم حجة على إجماعات المسلمين عند وقوع التعارض؟!

لما درس أصحاب شتال عملية احتراق الفلذات، وجدوا أن وزن بعض الفلذات كالمغنيسيوم يزداد بالاحتراق ولا ينقص كما هو المعتاد في المحترقات الأخرى، فلم يجدوا لذلك تفسيرا في ضوء نظرية الفلوجيستون (التي كان الفرض فيها أن الأوزان تنقص بالاحتراق لا أنها تزداد) إلا أن يزعموا أن له أحوالا تكون كتلته فيها سالبة، فإذا انصرف عن الجسم الذي كان حالا فيه، ازداد وزن الجسم بذلك ولم ينقص! ومن الواضح أننا لا نملك في تجربتنا الحسية نوعا من الأجسام يصح أن يوصف بأنه إن نزع منه شيء، ازداد ثقله بدلا من أن ينقص! وبطبيعة الحال فالفلوجيستون هذا كان مادة لا يرجى الوقوف على فحصها فحصا حسيا مباشرا لأنها لا تخرج من الوسيط الحامل لها إلا باشتعال ذلك الوسيط! ومن الواضح أنه لا يمكن للكيميائي أن يضع الجسم المحترق تحت التليسكوب حال احتراقه رجاء أن يرصد مادة معينة تخرج منه في تلك الحال! ومع ذلك فقد سلك شتال كل مسلك في الانتصار لذلك العنصر المزعوم، وصمم من التجارب في نصرته وبيان صفاته ما ملأ به مجلدات كثيرة!

فحينئذ، وحينئذ فقط، شعر بعضهم بأن عقد الفلوجيستون قد انفرط أخيرا، وأنه قد أصبح الكيميائيون يفترضون له من الخصائص والصفات الوجودية ما لذ لهم وطاب، تلفيقا في تلفيق، من غير أن يكون بين أيديهم طريق لإثبات أي منها بالدليل الحسي أو نفيه! مع أن هذا هو مسلكهم في جميع ما يفترضون من عوامل سببية غير محسوسة على أي حال، سواء منها ما كان يرجى وقوعه تحت حسهم في يوم من الأيام (مبدئيا)، أو ما لم يكن كذلك! ولكن أحيانا يعتري المنَظّر الطبيعي شعور بالملل والسأم من كثرة الفرضيات الوهمية في البارادايم السائد، فيشعر بالحاجة للبحث عن غيره، أو بالأحري يشعر بأن الفرصة قد سنحت له أخيرا لأن يأتي من عنده بفكرة جديدة قد تبدو أوفق لطريقة القوم في التماس الأقيسة الأسهل والأقرب مأخذا عند الافتراض والتفسير، لعله بها يصبح رائدا ومجددا في مجاله، يضع التعريفات والتصورات الكلية الأولى التي يتأسس النظام المعرفي كله عليها، وهو ما يقال له مجازا: "التفكير خارج الصندوق" Thinking outside the box!

وهذا بالضبط ما قام به الكيميائي الفرنسي "أنطوان لافوازييه" Antoine Lavoisier في سنة ثلاث وثمانين وسبعمئة وألف من الميلاد، فيما بات يقال له فيما بعد بثورة الكيمياء Chemical Revolution. فقد التفت لافوازييه إلى دراسة تأثير عملية الإحراق على الهواء المحيط بالمادة المحترقة بشيء من التدقيق. فصمم في سنة تجربة أحرق فيها عينة من الزئبق في دورق زجاجي فيه هواء معلوم الوزن، ثم لما تغير سطح العينة بعد تمام الاحتراق إلى اللون الأحمر، قام بوزن العينة ووزن الهواء، فاكتشف أن الهواء قد فقد من وزنه نفس المقدار الذي اكتسبته العينة، فلما تفحص في خصائص الهواء المتبقي في الدورق، اكتشف أن الحيوانات تعجز عن التنفس فيه! فافترض أن الهواء الذي نتنفسه يتركب من نوعين على الأقل من الغازات المختلطة، غاز سماه بالأكسيجين Oxy-Gen (أي مولد الاحتراق)، يمثل خمس كتلة الهواء ولا يمكن التنفس بدونه، ولا يحدث الاحتراق إلا بتفاعل المادة المحترقة معه كيميائيا، وغاز آخر يمثل الكتلة المتبقية، سماه بالآزوت A-Zote (أي الذي لا يسمح بالحياة)، وهو الآن ما يعرف بغاز النيتروجين.

فكانت هذه هي نهاية بارادايم الفلوجيستون في مسألة الاحتراق، وبداية بارادايم تفسيري جديد في الكيمياء كلها، عده أكثر مؤرخي العلم المعاصرين البداية الفعلية لعلم الكيمياء الحديث. مع أنه بقليل من التدبر، لا يلزم من إثبات وجود الأوكسوجين، نفي وجود الفلوغيستون! فلو شاء الفلوغيستونيون أن يتأولوا جميع تجارب لافوازييه بما لا ينافي وجود الفلوغيستون لما أعياهم ذلك! بل ولجعلوا طبائع الأوكسوجين وتفاعله مع المادة المحترقة، ناشئا عن خروج الفلوغيستون! ولو أصروا على التمسك به إلى حد الزعم بأنه لا وزن له، وبأنه يحل محل الأوكسوجين الذي يفقده الهواء عند الاحتراق، لفعلوا! بل

لربما جعلوه هو الأوكسوجين نفسه، يخرج من الجسم المحترق فيمتص قدرا من الهواء يتفاعل به مع سطح المادة المحترقة! ولكن قد استشعر الوسط الأكاديمي أن نظرية الفلوغيستون هذه قد طفحت بالفعل بفرضيات تحكمية كثيرة في خصائص تلك المادة المزعومة، تبدو نظرية الأوكسوجين عند لافوازييه في مقابلها أكثر "رشاقة" More Elegant من حيث كمية الفرضيات الغيبية المحملة بها! فكان الداعي للترجيح بين الفرضيتين (بدلا من الجمع الذي كان يبدو ممكنا من حيث المبدأ)، هو حرص الفلاسفة الطبيعيين على تقليل عدد الفرضيات الغيبية قدر المستطاع، وليس كون إحدى النظريتين قد ثبتت مخالفتها للواقع في نفس الأمر ثبوتا منصرما!

حتى الإلكترون الذي يعتقد الفيزيائيون المعاصرون في وجوده اعتقادا شبه ديني Quasi-Religious، ولا يكاد أحدهم يتكلم في الكهرباء أو المغناطيسية أو تكنولوجيا الإلكترونيات أو حتى الضوء والليزر دون أن يدخله في جملة مفيدة، هذا الجسيم الوجودي الدقيق لست أرى فيما بين أيدي التجريبيين من حقائق حسية ثابتة ما يمنع من ظهور نظرية أو بارادايم فيزيائي جديد يعلو في المستقبل Supersedes على هذا الذي بين أيديهم اليوم حتى يحل محله بالكلية، مع كونه ينفي وجوده ويجعل شيئا آخر في محله بالكلية! فإن قال بعضهم مستشنعا مستنكرا: كيف هذا وقد شاهدناه بأعيننا؟؟ قلنا له: كذبت! ما شهدته بعينك ولا شهده أحد من الناس بأعينهم يوما من الدهر، وإنما هو تأويلكم وتفسيركم لأنواع من المشاهدات التجريبية قد تراكمت لديكم في المعامل والمراصد ونحوها! فما زال القوم يتصورون له ثقلا وسرعة وحجما وخصائص جسيمية جزيئية atomic properties تأويلا لتلك المشاهدات، مع أنهم قد شهدوا – كذلك – من خصائصه ما يمكن تأويله على أنه موجة أو حقلا من حقول الطاقة أو شيئا شبيها بهذا وذاك، مخالفا لتلك الأنواع جميعا! وحسبك بمبدأ عدم اليقين لهايزنبرغ وبتجربة الشق المزدوج Double-Slit Experiment دليلا على ما نقول!

ومع هذا، فبدلا من أن يفتحوا الباب لزوال البارادايم الحالي للإلكترون بكليته وظهور غيره، تراهم يجوزون السفاهة المحضة (كتجويزهم أن يكون الإلكترون هذا موجودا في محلين معا في نفس الوقت) حتى لا يضطروا إلى ذلك! لماذا؟ لأن المضي قدما في تأويل المشاهدات بما يناسب البارادايم القائم، هو أسهل وأيسر وأسلم، وأضمن للباحثين أن يحرزوا به مطامعهم الشخصية ويشبعوا طموحاتهم الأكاديمية، من أن يرفع أحدهم عقيرته بنظرية جديدة مخالفة للنظرية الحالية مخالفة جذرية، ثم يجد نفسه ملزما بأن يتأول آلاف التجارب والمشاهدات بما يوافقها، فإما قبل منه ذلك الجهد الجهيد وإما لم يقبل! فلا شك أن عمل أينشتاين وعمل لافوازييه من قبله في قلب البارادايم السائد أكاديميا كان أهون وأسهل كثيرا في زمانهما مما يكون عليه لو قدر أن

أراد بعضهم القيام بمثله اليوم، لا سيما في علم الفيزياء، بالنظر إلى عظم ما تراكم في تلك الأكاديميات من تفريعات وتنظيرات وتأويلات وتجارب لا يكاد يحصيها المرؤ إن أراد! والقصد أنه ليس الإلكترون أسعد حظا من الأثير أو الفلوغيستون من حيث قوة الثبوت المعرفي ككيان وجودي حقيقي، إلا أنه قد اتفق له أن كان العصر الآن عصره، واللغة المعتمدة في البارادايم المعاصر لدراسة البنية الدقيقة للمادة عند الفيزيائيين هي لغته (تحت الفلسفة الذرية Atomism التي لا تزال مسيطرة على الأكاديمية الغربية)!

والقصد أن هذا اللين والاشتباه في أصل أصول التصور العلمي للواقع الخارجي، أيها القارئ المحترم، غير مستساغ ولا متسع لحصوله ولا قريب منه في أي مسألة قد حصل في موضوعها السمع الصحيح من رسول من رسل رب العالمين، دع عنك ما ثبت فيه إجماع الأمة، إلا عند من انضبط للمسلمين معيار صارم للحكم عليهم بأنهم مبتدعة أهل زيغ وانحراف! فالمعرفة في أي مسألة مما تناوله المرسلون بالتبليغ عن رب العالمين، لا تحصل عند أتباع المرسلين بأقيسة ونظريات وافتراضات يتكلفون بناءها من طريقهم، جريا على تعاريف وحدود من وضعهم واستحسانهم، ثم تُتكلف أنواع المشاهدات والتجارب الحسية التي تؤول بما يوافق هذا القياس أو ذاك أو هذه النظرية أو تلك! وإنما تحصل المعرفة بالسمع والفهم المباشر عن ذلك الرسول!

هذا هو أصل المعارف الشرعية عند المسلمين وابتداؤها وعمادها! وليس تلك "البارادايمات الميتافزيقية" الافتراضية التي يجعلها علماء التجريبيات والطبائعيات أساسا لفهمهم للعالم ونظامه! فإذا فُهمت ألفاظ النص على الوجه المحدد والمعنى المعين الذي أراده منها الرسول عليه السلام، في إطار ما أجمع عليه الصحابة من فهمه، كانت التصورات الحاصلة في نفس المتلقي بشأن الواقع (سواء كان وصفا لأمر غيبي، أو بيانا لتكليف إلهي) هي العلم حقا، وهي الدعاوى المطابقة للواقع بالقطع المنصرم الذي لا مجال فيه لإعادة النظر ولا لمراجعة التعاريف والحدود والفرضيات والتصورات، وغير ذلك من نقائص معرفية يعاني منها العلم التجريبي على اختلاف فنونه! فإذا ما انطلق المسلم من الشرع المنزل إلى الشرع المؤول، وأخذ في البحث والترجيح في المسائل التي لم يأت فيها السمع صريحا، أو ظهر فيها اختلاف بين نصوص السمع، كان محكوما في ذلك كله بالنظام المعرفي الموروث (مصادر التلقي وطريقة التلقي عند السلف)، الذي أثبت السمع له العصمة وحكم على من شذ عنه وجاوزه بالزيغ والضلالة!

فلما كان العلم الموروث عند أهل السنة ليس مقصورا على السمع وحسب، ولكن يشمل كذلك فهمه والعمل به، مع جملة الطرق السلفية للاستنباط والقياس منه، كان العالم الشرعي سالما – لعصمة منهج السلف نفسه - من أن يعرض عليه معارض من رأي أو نظر يذهب بأكثر دعاواه المعرفية

الشرعية واعتقاداته الغيبية المستمدة من نصوص الوحيين، أو ينقله عما هو عليه نقلا كليا (على طريقة ما يسميه فلاسفة العلوم من مدرسة ما بعد الوضعية بالانقلاب البارادايمي Paradigm Shift أو الثورة العلمية) [113] بقدر ما يكون في نفسه من حرص على تحري الأثر والاستقامة على ذلك النظام المعرفي المبارك. ولهذا قلنا في غير هذا الموضع إن الإجماع الشرعي هو أقوى وأحكم وأضبط أنواع الإجماعات المعرفية على الإطلاق! فبينما يرد الخارم والمعارض على إجماعات أهل العلوم التجريبية في تصوراتهم بشأن الواقع الخارجي، مهما اطمأنت لها أنفسهم، فإنه لا يرد بحال من الأحوال على إجماعات أهل العلوم الشرعية!

وما أكثر ما قالوا إن علم الفيزياء هو أقوى العلوم الطبيعية على الإطلاق (من حيث القوة المعرفية)، التي – بالنظر إلى اعتمادها على الرياضيات في النمذجة والتنظير، تعد مثالا يرجو جميع الطبيعيين في مختلف مجالاتهم العلمية أن يمتثلوه وأن ينتجوا معارف على درجته ومنزلته. ونحن نقول للفيزيائيين: ما هي أقوى الحقائق الفيزيائية المحسوسة Physical Facts وأثبتها عندكم وأشدها تأكيدا؟ سيقولون هو قانون كذا أو قانون كذا من قوانين الفيزياء. وليس من طريقتهم أن يعاملوا استقراء المشاهدات النظامية المجردة Induction of Physical Regularities كقوانين فيزيائية، كقولهم مثلا: إن الأجسام إذا تركناها معلقة في الهواء فستسقط إلى الأرض يقينا. فإن هذا التقرير ونحوه بهذه العبارة، ليس تقريرا لقانون فيزيائي Law of Physics وإنما هو تقرير لنظامية سببية صريحة Causal Regularity قد استفاضت العادة بإدراكها من أمر العالم، حتى أصبح لا يتوقع عاقل إن ترك جرما معلقا في الهواء ألا يسقط إلى الأرض. أما القانون الفيزيائي المتناول لتلك النظامية بالتوصيف الرياضي، فقد يقال إنه قانون التربيع العكسي لإسحاق نيوتن Inverse Square مثلا.

ومع ذلك، فسنسلم بإدخال استقراء المشاهدات النظامية المجردة هذا في جملة ما يقال له الحقائق الفيزيائية Physical Facts، وبجعلها من جملة القوانين الفيزيائية، فنقول: ما منزلة القول بسقوط الأجسام الحرة المعلقة في الهواء إلى الأرض، بين أنواع الحقائق التي يقبلها الإنسان قبولا يقينيا؟ أو بعبارة أخرى: ما درجة اليقين الحاصل في اطراد تلك الحقيقة الفيزيائية، الذي يتعين على العقلاء اعتقاده؟ إن قالوا هو اليقين المنصرم الذي يناظر يقيننا في صحة القول بأن الواحد نصف الاثنين (مثلا)، قلنا لهم كذبتم! بل هو أدنى من تلك المنزلة ولا شك!

والسبب في ذلك أنه يقين ناشئ عن تكرار المشاهدة فيما يسمى بالاستقراء Induction لا على ثبوت حقائق معنوية في الأذهان لو انقلبت للزم التناقض الذي ينقلب به العقل نفسه، كما هو الشأن في قولنا بأن الواحد نصف

الاثنين! لسنا نجيز في العقل أن يأتي يوم نقول فيه: هذه الحالة الواحد فيها لا يساوي نصف الاثنين! ولكننا نجيز – ولا شك – أن تحصل واقعة نفاجأ فيها بالجسم نتركه معلقا في الهواء فنراه يرقى إلى أعلى أو يظل معلقا في محله ولا يسقط إلى أسفل! نعم سيحصل لنا من ذلك من الذهول والعجب والحيرة الشيء العظيم، ولكنه ليس بمحال ولا ممتنع عقلا! ولهذا نقول إن كافة القوانين القائمة في إثباتها على استقراء العادة، لا يمتنع في العقل انخرام تلك العادة التي كانت أساسا لإثباتها! بل ولا يلزم من ذلك الانخرام إذا حصل أن يكون فيه تعطيل للنظام الطبيعي نفسه، وإنما حسبه أن يكون جريانا لنظامية سببية أخرى، اجتمعت لها أسباب أخرى قل أن نرى اجتماعها في عادتنا البشرية، كأن يتفق – مثلا – لكرة حديدية إذا تركناها معلقة في الهواء أن تنجذب إلى حقل مغناطيسي يتدلى من فوقها حيث تركناها، فترقى إليه ولا تسقط إلى أسفل. فالذي ينخرم في الحقيقة إنما هو علمنا وإحاطتنا بالأسباب، وليس نظام الأسباب نفسه بالضرورة! بمعنى أن قولنا: مهما تركنا جسما معلقا في الهواء فلابد أن يسقط إلى أسفل"، هذا القول ناقص معناه، وصوابه أن يضاف إليه قولنا: "إلا إن اتفق أن تحققت شروط وانتفت موانع"! وهي شروط وموانع لا نحصيها قطعا، ولهذا تظل تقريرات الفيزيائيين لتلك القوانين المستقرة عندهم من قبيل الاستقراء الناقص مهما كمل، المحتمل لورود المعارض مهما ضعفت احتمالية ذلك المعارض. ولهذا لا يتكلم الطبيعيون إلا بلغة الاحتمالات Probability لأن موضوعهم مهما عظم فيه يقينهم في نظامية ما جعلوه نظاما للعالم، فهو يقين غير منصرم، لا يمتنع معه ظهور المعارض مهما تضاءل في الاحتمال!

أما الحقائق الشرعية التي يثبت عليها إجماع المسلمين، فهي من منزلة الحقائق المنصرمة المنتهية كقولنا إن الواحد نصف الاثنين. لا نتوقع في العقل السوي أن يأتي يوم أو تقع حالة ينقلب معها الواحد إلى ضعف الاثنين، مثلا، وكذلك وبنفس المنطق، فلا نتوقع أن يأتي يوم يثبت فيه كذب آية من آيات القرآن أو يثبت فيه بطلان شيء منه أو تناقضه، أو أن يظهر سبب صحيح للتشكيك في نسبته إلى خاتم المرسلين من رب العالمين! هذا ما نسميه بالحقائق المنصرمة المنتهية التي لا يزعم ورود المعارض عليها إلا جاحد مكابر!

ولا يصح في النفس البشرية ولا في العقل السوي تأسيس الإيمان Faith إلا على الحقائق المنصرمة التي لا يرد على العقل معارضها أو احتمال بطلانها بحال من الأحوال! أي أنك مهما أسست معرفتك على أعظم "الحقائق العلمية" ثبوتا عند الفيزيائيين، فلن تكون قائمة على أساس راسخ ثابت في اليقين وفي ثقة النفس في صحتها، كما إذا تأسس على القرآن! فالقرآن ما قام عند المسلمين إلا على حقائق الفطرة وبداهاتها التي لا يماري فيها إلا

مريض النفس، موتور مغموص عليه في أنواع الهوى! هم يعلمون أنه كتاب الله الذي خلق كل شيء، بمجرد أن يسمعوه! وما يعلمون ذلك ظنا ولا وهما ولا ترجيحا بالاحتمال، وإنما يعلمونه علما قطعيا منصرما لا تردد فيه ولا ارتياب! القرآن هو دليل صحة القرآن، كما أن مجرد قولنا (الواحد نصف الاثنين) هو الدليل على صحة نفسه! وهو كذلك (أي القرآن) برهان صحة نبوة النبي صلى الله عليه وسلم الذي لا يدانيه برهان!

هذا وليس المقصود من هذا البحث الحط على نوع العلوم التجريبية وطرائقها وما تفيد به من المعارف والمنافع، فهذا سفه من قاصده ومطلب لا يجيزه الشرع ولا يقبله العقل بحال من الأحوال! وإنما المقصود بيان أنها على ما لها من نفع دنيوي ظاهر في حياة الناس، ومن أساس في الحس والمشاهدة والعادة، لا تبلغ في قوة الثبوت المعرفي Epistemological Warrant معشار ما عليه ثوابت دين المسلمين! فمن كان يثق في العلم التجريبي وفي إفادته العلم، ولا يثق – مع ذلك – في علوم المسلمين ومصادر التلقي عندهم، فهذا مقلوب العقل منكوس الفطرة، بل ليس في الأرض من هو أفسد منه عقلا، وأغرق منه في الخرف والضياع، نسأل الله السلامة والعافية! ومن كانت في نفسه فتنة بتلك العلوم تؤرق عليه إيمانه ويقينه في شيء مما جاء في كتاب الله وسنة رسوله، فليراجع نفسه وإيمانه وعقله الذي في صدره قبل ألا يجدي الندم!

بيان أن فتنة الجهمية والمتجهمة بالأكاديمية الطبيعية هي التي رفعت العلم الطبيعي عند المسلمين فوق منزلته التي يستحقها

هذه الفتنة بالفلسفة (الغيبية أو الإلهية من جانب والطبيعية من الجانب الآخر) واعتبار ما يأتي به أصحابها من تنظير فيها هو القطع النهائي واليقين التام (معرفيا) كيفما كان، ومن ثم القول بوجوب تطويع النص الشرعي مطلقا لموافقة ذلك التنظير، هذه الفتنة هي ديدن الجهمية والمتكلمين بعموم من أول ظهورهم في أهل القبلة كما أشرنا، وهي حقيقة بدعتهم في تقديم العقل على النقل! فلولا أن اعتبر الجهم مقدمات الملاحدة الذين ناظرهم في الإلهيات (فحاص معهم حيصته المعروفة)، مقدمات قطعية واعتبر أن التنظير الفلسفي الذي سلكوه (منهجا) هو الطريق لتحصيل العلم القطعي اليقيني في الغيبيات والإلهيات، ما تكلف إتيانهم بمثل براهينهم (نوعا) للرد عليها، ثم تكلف – تبعا – تأويل النصوص حتى يتناسق له اعتقاده ويستقيم له فهم النقل على وفق ما اعتبره قطعيات العقل! والأمر ليس قاصرا على الإلهيات، ولم يكن كذلك يوما ما، فمعلوم أن المتكلمة كانوا يعتقدون القطعية العقلية في نوع البرهان الفلسفي عموما (الذي كان أرسطيا مشائيا على زمانهم)، سواء تكلفه أصحابه في الإلهيات أو في الطبيعيات! وهم وإن كانوا قد تدربوا على ممارسة المنطق في الإلهيات وناظروا به الفلاسفة في كل مناسبة، إلا أن

أكثرهم كانوا مقلدين في الطبيعيات، تأصيلا وتفريعا، يعظمون بضاعة الفلكيين (أصحاب الهيئة) ونحوهم، يرفعونها فوق جميع المعارف بلا تفصيل.

فهذا الغزالي يقول معلقا على نظريات فلاسفة الطبيعيات وأصحاب الهيئة في زمانه، فيما نقله عنه السيوطي في شرحه على سنن النسائي (ج1، ص. 144-145):

> قال الغزالي في كتاب تهافت الفلاسفة كقولهم خسوف القمر عبارة عن انمحاء ضوئه بتوسط الأرض بينه وبين الشمس من حيث إنه يقتبس نوره من الشمس والأرض كرة والسماء محيطة بها من الجوانب فإذا وقع القمر في ظل الأرض انقطع عنه نور الشمس وكقولهم إن كسوف الشمس معناه وقوف جرم القمر بين الناظر وبين الشمس وذلك عند اجتماعهما في العقدتين على دقيقة واحدة وهذا الفن لسنا نخوض في إبطاله إذ لا يتعلق به غرض، قال الغزالي ومن ظن أن المناظرة في إبطال هذا من الدين فقد جنى على الدين وضعف أمره وأن هذه الأمور يقوم عليها براهين هندسية حسابية لا يبقى معها ريبة فمن يطلع إليها ويحقق أدلتها حتى يخبر بسببها عن وقت الكسوف وقدرهما ومدة بقائهما إلى الانجلاء إذا قيل له إن هذا على خلاف الشرع لم يسترب فيه وإنما يستريب في الشرع وضرر الشرع ممن ينصره لا بطريقة أكثر من ضرره ممن يطعن فيه وهو كما قيل عدو عاقل خير من صديق جاهل فإن قيل فقد قال رسول الله -صلى الله عليه وسلم -إن الشمس والقمر آيتان من آيات الله لا ينكسفان لموت أحد ولا لحياته فإذا رأيتم ذلك فافزعوا إلى ذكر الله والصلاة ، فكيف يلائم هذا ما قالوه؟ قلنا ليس في هذا ما يناقض ما قالوه إذ ليس فيه إلا نفي الكسوف لموت أحد وحياته والأمر بالصلاة عنده والشرع الذي يأمر بالصلاة عند الزوال والغروب والطلوع من أين يبعد منه أن يأمر عند الخسوف بهما استحبابا فإن قيل فقد روي في آخر الحديث ولكن الله إذا تجلى لشيء خشع له فيدل أن الكسوف خشوع بسبب التجلي قلنا هذه الزيادة لم يصح نقلها فيجب تكذيب ناقلها ولو كان صحيحا لكان تأويله أهون من مكابرة أمور قطعية فكم من ظواهر أولت بالأدلة العقلية التي لا تنتهي في الوضوح إلى هذا الحد وأعظم ما يفرح به الملحد أن يصرح ناصر الشرع بأن هذا وأمثاله على خلاف الشرع فيسهل عليه طريق إبطال الشرع قال التاج السبكي وهو صحيح غير أن إنكار حديث إن الله تعالى إذا تجلى لشيء من خلقه خشع له ليس بجيد فإنه مروي

في النسائي وغيره ولكن تأويله ظاهر فأي بعد في أن العالم بالجزئيات ومقدر الكائنات سبحانه يقدر في أزل الآزال خسوفهما بتوسط الأرض بين القمر والشمس ووقوف جرم القمر بين الناظر والشمس ويكون ذلك وقت تجليه سبحانه وتعالى عليهما فالتجلي سبب لكسوفهما قضت العادة بأنه يقارن توسط الأرض ووقوف جرم القمر لا مانع من ذلك ولا ينبغي منازعة القوم فيه إذا دلت عليه براهين قطعية

قلت، تأمل قول الغزالي: "من ظن أن المناظرة في إبطال هذا من الدين فقد جنى على الدين وضعف أمره"، فأي شيء هذا إلا أن يكون رفعا وتقديما لحرفة النظر الفلسفي عند الطبيعيين (الذي هو نظر بشري يرد عليه الغلط بطبيعة الحال) على العلم المأخوذ من النص الشرعي بإطلاق كيفما كان حال ذلك النص من الثبوت والدلالة؟ لسنا نجادل فيما اكتشفه الفلكيون من أسباب كونية لكل من الخسوف والكسوف، فهذا لا يتعلق به غرض شرعي عندنا كما ذكر الغزالي، ونحن على أي حال نقطع بأن النص الصريح ما كان ليأتي بخبر يخالف المحسوس الصريح أو الواقع المعلوم بقطع ويقين. [114] ولكن الأمر الذي دعانا لنقل هذا الكلام وتعقبه، ذلك التقعيد المجمل الذي فصله الغزالي في فقرة تالية في قوله: " قلنا هذه الزيادة لم يصح نقلها فيجب تكذيب ناقلها ولو كان صحيحا لكان تأويله أهون من مكابرة أمور قطعية فكم من ظواهر أولت بالأدلة العقلية التي لا تنتهي في الوضوح إلى هذا الحد وأعظم ما يفرح به الملحد أن يصرح ناصر الشرع بأن هذا وأمثاله على خلاف الشرع فيسهل عليه طريق إبطال الشرع" اهـ.

قلت: مع أن هذه الزيادة (قوله عليه السلام: إن الله إذا تجلى لشيء من خلقه خشع له) صحيحة في الحقيقة من جهة السند ولا مطعن عليها، ولكن على عادة المتكلمين، يأتي أحدهم بتنظير الطبيعيين والفلاسفة ممن افتتن بهم وبصنائعهم غاية الافتتان، فينظر في النص منطلقا من قواعد الفلاسفة، فإن ظهر له تعارض بين تنظيرهم وبين ظاهر النص، سارع – بلا تردد - إلى اعتماد التنظير على أنه قطع نهائي تام وبادر بإسقاط النص، فتراه يعمل على تضعيفه من جهة السند أولا، فإن لم يستطع، فلا يملك إلا السعي في تأويله على أي نحو تجيزه اللغة (أو لا تجيزه أحيانا!) حتى لا "يسهل على الملحد طريق إبطال الشرع"! فمن الذي أبطل الشرع بذلك التقعيد في الحقيقة، الملحد أم المتكلم؟

تأمل قول الغزالي "فكم من ظواهر أوّلت بالأدلة العقلية التي لا تنتهي في الوضوح إلى هذا الحد"، فما المقصود بالأدلة العقلية هنا على التحقيق؟ ما نوع الأدلة العقلية التي أوجب المتكلم على نفسه أن يرفعها إلى مرتبة القطع المطلق والنهاية في الوضوح وأن يقدمها على كل ما يخالفها عند ظهور

التعارض، وما حدها عنده وما ضابطها وما قوتها في إفادة العلم، حتى أصبح لا يرى بأسا بتضعيف النص الصحيح ودفع النصوص عن ظواهرها وتحريف الكلم عن مواضعه لمثل هذا ولما هو أقل وضوحا منه في "القطعية العقلية" المزعومة؟

ثم هل الدليل العقلي "الأقل وضوحا" بحسب كلامه، يبقى على مرتبة القطع عنده حتى مع كونه لا يظهر وجهه إلا بعد عناء شديد في تكلف النظر، يورث الخلاف والنزاع في كل مقدمة من مقدماته (كما هو شأن البراهين الفلسفية التي تفنن هو فيها دهرا من الزمان)؟ هل اكتسبت تلك الأدلة العقلية قطعيتها (العقلية) من وضوحها للعقلاء بلا تدقيق ولا فحص، أم من كونها تجري على طريقة أرسطو وإخوانه من فلاسفة اليونان في علم المنطق والرياضيات؟ هذه هي المسألة، التي أزعم أنه لو تأمل المتكلمون فيها بصدق وتجرد لبان لهم خيبة مسعاهم في تعريف "العقل" و"الدليل العقلي" نفسه، الذي أطلقوا القول بقطعيته ومن ثمّ قدموه على كل ما يعارضه!

لهذا سعى شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله في بيان أن المنطق الأرسطي ليست جميع قواعده وكلياته المنهجية العامة في النظر العقلي من قطعيات العقل التي يصح إعمالها والتأسيس عليها في كل نظر وفي كل مسألة كما اعتقد هؤلاء وأسسوا دينهم عليه، وإنما هي تنظير بشري متكلف فيه من الغلط والإجمال والاشتباه واللغو والتفريط والإفراط في سبك المعاني وصياغة المصطلحات وتحرير الكليات ما يرد على مثله عند الفلاسفة، فمن رفع جميع قواعده النظرية إلى منزلة البدهيات والضروريات العقلية فقد جنى على العقل نفسه أعظم جناية! ولهذا أيضا جاهد رحمه الله في بيان أن القطع العقلي الذي تكلم به الرازي في قانونه المشهور، إنما هو تنظير وتقعيد فاسد (نوعا) في الحقيقة، أساسه إعمال المنطق الأرسطي والنظر الفلسفي في الإلهيات والغيبيات، التي لا ينبغي أن يكون القياس العقلي طريقا لتحصيل المعارف فيها أصلا!

ونحن اليوم نقول: كما أن المنطق الأرسطي ليس قطعيا في مخرجاته بالضرورة لمجرد أن اسمه "المنطق"، فكذلك يقال في قواعد الاستدلال بالتجريب والمشاهدة في الطبيعيات والإنسانيات لنصرة النظريات: ليست هي قطعية بالضرورة لمجرد أن أصبحت نظريات أصحابها تروج وتسوق بين العوام تحت شعار "العلم" Science! بل الغالب في مجاري النظر العقلي (بعموم، سواء كان قياسيا أو استقرائيا) الظن والاحتمال والتقارب والإجمال، لا القطع واليقين كما يتوهمه الجهمية المتقدمون والمعاصرون! ولكن كما اضطر المتكلمون الأوائل إلى ادعاء قطعية الأدلة والأدوات التنظيرية التي استعملوها في مجادلة الملحد (ألا وهي منطق أرسطو ونظريات فلاسفة اليونان)، على أساس أنِ إثبات صحة الدين يتوقف على ذلك، فكذلك زعم

المتكلمون المعاصرون أن إثبات صحة القرآن يتوقف على عد نظريات العلم الطبيعي وأدلتها الحسية = قطعية (نوعا) بالضرورة! وبالتالي، فكل نظرية تظهر لهم موافقتها لشيء مما في القرآن، فإنها تكتسب القطعية المنصرمة عندهم من مجرد ذلك، كما يصبح النص الذي زعموا موافقتها إياه ونطقه بها، قطعيا في ذلك المعنى الموافق بالضرورة كذلك، وإلا ما حصل "الإعجاز" (ومن ثمّ الإثبات)! ففي جميع الأحوال فإن تقديمهم العقل (كيفما كان مفهومه عندهم) على النقل إنما جاء من اعتقادهم ضرورية ذلك التقديم للانتصار للنقل نفسه وبيان صحته!

فاعتراض الغزالي على تلك الزيادة التي حكم بتضعيفها لا قوام له ولا سند في العقل السوي السالم من لوثة الفلسفة اليونانية! فحتى مع علمنا بأن الله تعالى يتجلى للشمس وللقمر في حال الكسوف، فيكون ذلك هو سببه الغيبي، فإننا لا نرى تعارضا على الإطلاق بين هذا التعليل الغيبي وبين أن يكون سبب الكسوف في المحسوس والمشاهد من عالمنا، هو ما وصفه الفلكيون بتتبع حركة الأجرام ونظامها في السماء! نحن نقطع بأن كل حادث نرى له أسبابا كونية ثابتة في هذا العالم، له – ولابد - من الأسباب الغيبية مما يمتنع عن إدراكنا ومشاهدتنا ما الله به عليم، فأين التناقض أو الخلل العقلي في اعتقاد أن الشمس تسجد في مستقر لها عند مغيبها كما جاء به النص، أو أنها تخشع وتخضع من تجلي الله لها (على نحو غيبي لا يعلمه إلا الله) عندما يحجب الله ضوءها عن أهل الأرض بدفع جرم القمر فيما بينها وبين أهل الأرض؟ وهل لدى الفلاسفة (سواء كانوا من أصحاب الطبيعيات أو الإلهيات) أي آلة معرفية معتبرة تفيدهم في إثبات أو نفي أن الشمس تخشع أو تسجد أو نحو ذلك، فضلا عن إثبات تجلي الله بالغيب أو نفيه؟ أبدا، ومحال أن يأتوا بها لأنه سجود كنا وما زلنا نعلم من أول يوم نزل فيه النص وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها، أنه سجود لا يسعنا إدراكه، كما في قوله تعالى ((تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدَهِ وَلَـكِن لاَّ تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيماً غَفُوراً)) [الإسراء : 44]، فقد كان السلف ينظرون إلى الشجر ويعلمون أنه يسبح الله جل وعلا ولكن على نحو لا نفقهه، وكذلك نفعل اليوم (ولا نرى فيه إشكالا)، وكذلك سيظل عقلاء المسلمين يصنعون إلى قيام الساعة، وسيظل الابتلاء في الأرض ماضيا بخفاء ذلك التسبيح (والخشوع والسجود ونحو ذلك) على حسنا وإدراكنا حتى تطلع الشمس من مغربها! فليس الخلل في الحقيقة في امتناع الجمع بين القضيتين أو المعرفتين لأنه لا يمتنع بحال، وإنما الخلل في مرض نفوس المتكلمين، وافتتانهم ببضاعة الفلاسفة والطبيعيين وأهل الهيئة، وإخضاعهم عقولهم وأنظارهم لشروط هؤلاء ومقدماتهم الأولى! [115]

والذي جئنا به في باب الفلسفة الطبيعية (أو العلم الطبيعي إن شئت)، ليس نقضا لحقائق قطعية لم يعد يماري فيها عاقل، وإنما هو نظر وتحقيق في مناهج النظر والاستدلال عند القوم، وضبط لمقادير الأدلة التجريبية والمشاهدات الحسية والاستنباطات الرياضية في تنظيرهم، حتى ينزلها المسلمون منزلها الصحيح بلا إفراط ولا تجاوز، ولا يدخل علينا الجهمية الجدد بمثل ما دخل به الجهمية الأوائل من كليات وقواعد تهدم الدين وتقوض أركانه من حيث يزعم أصحابها أنها هي الطريق لدفع اعتراضات الملاحدة، وحتى لا يأتي يوم قريب نرى معاهد العلوم الشرعية في بلاد المسلمين تشترط على طلبة التفسير وعلوم القرآن أن يدرسوا العلوم الطبيعية والنظريات الفلكية حتى يحسنوا فهم مراد ربهم من كلامه، كما اتخذت المتكلمة الأوائل من المنطق الأرسطي (وما رتبط به من نظر طبيعي كذلك) مدخلا ضروريا لدراسة علوم التوحيد وأصول الدين، ولا تزال إلى اليوم، وكما أصبحنا نرى من جهمية هذا العصر ومتفلسفته وزنادقته من يوجب على المسلمين أن يتعلموا نظريات الكونيات والبيولوجيا التطورية عملا بقوله تعالى ((قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق))، ويطالبون أهل التفسير خاصة بتعلم تلك العلوم حتى يحسنوا تفسير "الآيات الكونية" في القرآن، والله المستعان!

ونحن نقول إن القاعدة الكبرى التي يجب أن يلتزمها المسلم بإزاء نظريات العلم التجريبي أيا ما كان موضوعها وأيا ما كان مقدار قبول أصحاب الصنعة لها، أنه إن ظهرت معارضتها أو مخالفتها لظاهر النص (كما فهمه الأولون) سواء كان النص كتابا أو سنة، أو ما في حكم السنة من أقوال الصحابة التي لا يقال مثلها بالرأي، فقد وجب عليه الحكم بغلط التنظير الطبيعي المخالف مهما تراكمت طبقاته وأدلته المزعومة ومهما تتابع عليه تنظير أصحابه، بل إنه كلما تراكمت طبقاته وطبقات الافتراض والتأويل والاستنتاج الرياضي والتجريبي فيه زاد ضعفه بالضرورة كما بينا وليس العكس. والواجب عليه أن يجزم بذلك ديانة واعتقادا حتى وإن لم يحضره ولم يظهر له وجه الغلط في التنظير الطبيعي المخالف، ولا يلزمه أن يكون ملما بمحل ذلك الغلط أو مدركا له أو قادرا على استخراجه حتى يتخذ هذا الموقف المعرفي.

ذلك أن طبقة مصدر التلقي المعرفي التي يأتي منها النص وميراث فهم السلف له، والأدلة الدالة على ذلك عند المسلمين، أرقى في أداء المعرفة وإفادة العلم – بالضرورة – من مصدر التلقي الذي يأتي منه التنظير التجريبي (نوعا). فمن البداهة واضطرار العقل الذي جاء الوحي بمصداقه، أن خالق كل شيء أعلم بصنعته من جميع خلقه، الذين لا يعدو أكبرهم علما أن يكون جزءا ضئيلا من تلك الصنعة ((ألا يعلم من خلق وهو اللطيف الخبير))، وأن المخلوقين تتفاوت عقولهم ومداركهم وعلومهم في التنظير والتأويل بحسب ما رزقهم الله من ذكاء وفهم واطلاع على المحسوسات والمعلومات. فإن

تبين أن نصا من النصوص الشرعية الصحيحة التي لا مخالف من القرون المفضلة في ثبوتها ولا في دلالة ظاهرها، يفيد – على فهمه السلفي الموروث معه – ما يخالف شيئا من بضاعة علماء التجريبيات والطبائعيات، وجب رد ذلك الشيء المخالف على أصحابه مهما عظم عندهم ومهما انبنى عليه من فروع وتنظيرات، ومهما غلب به ظنهم حتى بات من معاقد الإجماع في بعض الصناعات العلمية الحديثة! هذه المسألة من أصول اعتقاد أهل السنة والجماعة التي أصبحت في زماننا هذا في أمس ما تكون حاجة لأن تحرر وتبين للناس أكمل البيان وأتمه، ولأن يوعظ بها كل من كان في نفسه ميل للافتتان بالعلوم الطبيعية وبعلو كعب أصحابها في بلاد الغرب في الصناعات والفنون ونحوها! يجب أن يفهم المسلمون أن إجماع الطبيعيين والتجريبيين بعموم على شيء من تنظيرهم (إن قدر وقوعه) لا قيمة له ولا ثقل إن خالف قولا صحيحا ثابتا من أقوال الصحابة مما لا يقال مثله بالرأي (إن تصورنا حصول ذلك) ولا يُعلم له مخالف منهم، ولو كان في رتبة الحسن لغيره من حيث الثبوت، فإن سلامة السند إذا ثبتت للمسلم العاقل (من طريق ثبوتها عند من أثبتوها من أهل الشأن عبر قرون المسلمين) فإنها تكفيه للحكم بصدق موضوع النقل ومطابقته الواقع، فكيف إن خالف إجماعهم التنظيري ما أطبقت الأمة على فهمه عبر قرونها المتتابعة من ظاهر الكتاب والسنة دون مخالف؟!

لا يلجئنا مما عند التجريبيين شيء للتحول من قول سلفي إلى قول سلفي مخالف في فهم نص من النصوص، إلا أن يكون ذلك الشيء مشاهدة صريحة غير مؤولة، قد اتفقت الكافة على مشاهدتها عيانا! وهذا لم يقع من قبل قط في حدود علمي، والله أعلم.

فإن اشترط علينا من نرد عليه نظريته الطبيعية لصالح الفهم السلفي لنص من نصوصنا، بيان وجه الخلل وسببه في تنظيره بتفصيل وتدقيق، بينا له فساد هذا الشرط (منهجيا)، وأنه لا يلزمنا أن نجيبه إليه حتى تقوم حجتنا على مخالفينا، ولا يصح له هو أن يشترطه على نفسه حتى يقبلها منا! فلا يلزمنا أن نكون فيزيائيين (مثلا) حتى نقرر أن دعوى بعض الفيزيائيين في نظرية من نظرياتهم باطلة لا محالة، ما دامت تخالف ما جاء به النص الثابت عندنا! بل نقول لهم ولمن تابعهم من بني جلدتنا ومن أهل قبلتنا بكل حزم وثقة: "تنظيركم غلط فراجعوه أو اتركوه، فقد جاءنا في كتاب خالقكم وباريكم أنه قال بخلافه، وجاءنا من خبر الصادق المصدوق الذي لا ينطق عن الهوى أنه قال بخلافه"، فإن سمعوا وقبلوا فبها ونعمت، وإلا فهم وشأنهم!

ينبغي أن يكون معلوما أننا إن تناولنا القوة النوعية للدليل وطبقة مصدر التلقي المعرفي نفسه المستمد منه وما يفيده من الظن واليقين، فعلى المسلم أن يعتقد أن مصادر تلقي المعرفة في دينه تأتي على رأس مصادر

التلقي المعرفي (نوعا) في جميع فنون التنظير البشري قاطبة، من حيث إفادة العلم والظن القوي، وأن التنظير (باستقراء أو قياس أو تفسير) في أي علم من العلوم بخلاف العلم الشرعي، لا يبلغ في قوة مستنده (معرفيا) مهما بلغ، ما يبلغه مستند الاستنباط من النص الشرعي عندنا، لما امتنّ الله تبارك وتعالى به على هذه الأمة من ميراث النص المحكم القطعي في ثبوته وميراث فهمه المجمع عليه (القطعي في دلالته كذلك) الذي لا تتم حجية ذلك النص نفسه إلا به، والحمد لله رب العالمين! والقصد أنه ليس في الأرض علم من العلوم تصل فيه القطعية واليقينية المعرفية إلى معشار ما يحق للمسلم (بل يتعين عليه) أن يعتقده في مواطن الإجماع فيما ورثناه من علوم هذا الدين الخاتم. فما دمنا نتكلم عن تنظير واستدلال يتكلفه البشر بعقولهم وحواسهم ليجيبوا به عن مسألة معرفية ما، فالأمر على ما ذكرنا بالضرورة أيا ما كان موضوع ذلك التنظير! أما ما هو معلوم بالبداهة والفطرة أو بالمشاهدة المباشرة أو ما في حكمها (من غير تأويل ولا تكلف نظر)، فلا يدخل في هذه الموازنة الكلية لأنه ليس موضوعا للتنظير العلمي ولا يتصور أن يرد عليه النزاع في أي صنعة من صناعات العلوم أصلا، ولا يجعله كذلك إلا فيلسوف سفساط أو متكلم عابث!

بل أكثر من هذا نقول إننا لو افترضنا ظهور التعارض بين نص من نصوص الوحي (وإن كان أثرا عن صحابي أو تابعي مما لا يقال مثله بالرأي) تلقته الأمة بالقبول ولم يظهر من أئمة الدين من يطعن في ثبوته ولا من يخالف في فقهه، وبين دعوى قانونية قد ذهب إليها الطبيعيون حديثا وسعوا في جمع المشاهدات التي يرجى من مجموعها أن تدعمها وتعضدها، لزمنا أن نعتقد بطلان تلك الدعوى، وأن نتوقع رجوع ذلك البطلان إلى أحد الأسباب التالية (أو بعضها أو كلها مجتمعة):

- **فساد الفلسفة الميتافزيقية التي يستند إليها الاستقراء**. ومثال ذلك دعوى أن الارتقاء Evolution قد أصبح قانونا طبيعيا في تاريخ الكائنات الحية كقانون التربيع العكسي في الفيزياء مثلا! فمصطلح الارتقاء أو التطور يطلق أحيانا - تلبيسا - على حوادث بيولوجية تجري فيها صور من التكيف والتحور الجيني تبعا لتغير بعض الظروف الخارجية المحيطة بالكائن الحي، مع أنه ليس ارتقاء في الحقيقة لأن الكائن لا ينتقل من وضع منحطّ إلى وضع أرقى، وإنما ينتقل من تكيف إلى تكيف ومن كمال في التدبير الرباني إلى كمال مماثل! ويطلق المصطلح نفسه كذلك في الأعم الأغلب على خرافة الطفرة العشوائية وخرافة الانتخاب الطبيعي التي اخترعها داروين على ما فيهما من تناقض فجّ بيناه في غير هذا الكتاب. وعليه نقول إن الدعوى القائلة بأن الكائنات

كانت ولم تزل "ترتقي" أنواعها من الأحطّ إلى الأرقى، دعوى فاسدة من أصل التنظير، فلا يرجى لها أن تبلغ أن تكون قانونا طبيعيا مهما جلب لها أصحابها من المشاهدات ما يتأولونه بما يدعمها! فكل استقراء يقوم على أصل كلي فاسد فلا قيمة له ولا يفضي إلا إلى جهل.

فساد الإجراء التجريبي عند الاستقراء Operationalization، سواء في تعريف المتغيرات البحثية نفسها أو في الاستدلال الإحصائي.

فساد تأويل القانون أو الدعوى شبه القانونية على أنها تخالف النص. ومثاله أن ترى من يجري بحثا استقرائيا لإثبات دعوى مفادها أن "لبس النقاب يضر بصحة المرأة" (هكذا). وقد رأيت بحثا كهذا في يوم من الأيام، نشره بعض الملاحدة الأوروبيين في موقع من مواقع الإنترنت للتشغيب على فريضة الحجاب عند المسلمين ولقذف الشك والريبة في نفوس الضعفاء والمفتونين منهم. فزعم أن لبس النقاب يحرم جلد المرأة من التعرض لفيتامينات ضرورية تمدنا بها أشعة الشمس، وهو ما يصيبها بالمرض، وجاء لبحثه بشريحة إحصائية كان من الظاهر أن في تصميمها مغالطة من مغالطات انتقاء الشرائح العشوائية في الإحصاء، بالإضافة إلى قصور واضح في ضبط كثير من المتغيرات التي تبدو من أول وهلة مؤثرة في نتيجة البحث، وهو ما يصلح معه ذلك البحث لأن يكون مثالا للمشكلة سالفة الذكر (فساد الإجراء التجريبي) كذلك. ثم من الذي قال إن المرأة لا تحصل على تلك الفيتامينات إلا من طريق التعري أمام الأجانب في المحافل العامة؟ ومن الذي قال إن نسيج القماش يحجب تلك الأشعة عن الجلد حجبا تاما؟ .. إلى آخر تلك الأسئلة والاعتراضات المنهجية التي يسهل استخراجها على من تكلفه. ولكن الأهم من هذا: من الذي قال إنه حتى على التسليم بثبوت أن المرأة قد تصاب بشيء من الضرر من أثر لبس النقاب، أن هذا يدل على أن مجيء التشريع به في الإسلام، هو ظلم أو فساد أخلاقي (كما يروم الباحث الملحد إثباته)؟

لقد حرم الله تعالى الخمر وهو يشهد في نص التحريم نفسه في القرآن بأن فيها منافع للناس! ولكن لأن إثمها أكبر من نفعها (في علم رب العالمين لا في علمنا البشري القاصر)، كان من رحمة الله بنا أن حرمها علينا. وكذلك يقال في كل ما جاء النص بفرضه على المسلمين (كفرض القتال علينا وهو كره لنا)، فلابد وأن يكون الحُسن فيه أرجح من القبح، والنفع فيه أرجح من الضرر، مع تسليم العلم لله تعالى فيما

نجهل من وجه ذلك. ولهذا صرح أهل العلم بأن العبادات لا تخلو من مكاره طبعية، بمعنى أن النفس قد تكره بعض أعمالها وتستثقلها على سبيل الطبع (كالاضطرار لمفارقة الفراش في وقت الفجر لشهود الصلاة مثلا) والطبع يعالج بالتطبيع والتعويد والتدريب كما هو معلوم. والشيء المكروه قد يكون ضررا جسديا عضويا وليس ضررا نفسيا مجردا، كأن يصاب المجاهد في سبيل الله فيفقد عينا أو ذراعا (مثلا)، ولكن مع كونه ضررا إلا أن الخير أرجح وأثقل بأضعاف مضاعفة لمن عقل وتيقن.

أما أن يُشترط في الفريضة أو الطاعة ألا يكون فيها أي مكرهة من أي وجه يمكن تصوره، أو في المحرم أو المعصية ألا يكون فيها أي نفع أو فائدة من أي وجه يمكن تصوره، فإنما هذا شرط رجل جاحد مريض يكره أن يأتيه تشريع من السماء على رجل مثله يقول له افعل ولا تفعل! يكره أن يأتيه مطلق "التكليف بالعمل" والسعي والبذل في سبيل ثمرة غيبية لا يراها الآن في عاجل دنياه، لأنه يكره أن يأتيه دين على خلاف هواه وشهوته.

ولنا في هذا التأصيل العقلي الكلي فيما يتعلق بالاستقراء الحسي وما يظهر من مصادمته النص الصحيح، مستند نقلي في الحديث المتفق عليه من حديث أبي سعيد الخدري رضي الله عنه أن رجلا أتى النبي عليه الصلاة والسلام فقال: "أخي يشتكي بطنَهُ"، فقال: "اسقِهِ عسلًا". ثم أتاهُ الثانيةَ، فقال: "اسقِه عسلًا." ثم أتاهُ الثالثةَ فقال: "اسقِه عسلًا". ثم أتاه فقال : "قد فعلتُ ؟" فقال: "صدقَ اللهُ، وكذبَ بطنُ أخيكَ، اسقِه عسلًا". فسقاهُ فبرأ. (واللفظ للبخاري برقم 5684) فالحديث يؤخذ منه أن اجتماع المشاهدات التي تبدو مخالفة للنص الشرعي الصحيح (الذي لا نجد سببا معقولا لافتراض كذب من نقله إلينا أو اختلاط الأمر عليه) لا يصح أن يوصل منه إلى إبطال ذلك النص الشرعي ولا إلى تحريف معناه المجمع عليه، وإنما يتعين على المسلم أن يكذب دعوى الاستقراء المزعوم ويصدق النص الشرعي. فلو تصورنا أن ثمة من يريد أن يقرر قانونا طبيعيا مفاده أن "العسل لا يكون سببا في شفاء بعض أمراض البطن"، ثم دخل معمله ليجري أبحاثا وتجارب في العلاقة بين العسل وشفاء البطن، وراح يعدد المشاهدات التي لم يحدث فيها الشفاء رجاء أن يخرج باستقراء قانوني يدعم دعواه، فمهما تعددت مشاهداته فلا يصح أن نقبل دعواه التي يؤسسها عليها! لماذا؟

لأن الاستقراء نفسه ليس إلا محاولة الإنسان العاجز الجاهل أن يصل إلى إثبات دعوى قانونية مطردة يعتنق اطرادها كسنة كونية ربانية في جميع الحالات المماثلة لما تكرر بين يديه من مشاهدات. فإذا كان لديه من البداية نص صحيح النسبة إلى رب العالمين نفسه جل وعلا أو إلى رسوله، يفيد

بطلان تلك الدعوى وفسادها، فقد زال – إذن - الأصل الكلي المسوغ لقبول دلالة الاستقراء في نفس الأمر، أو بعبارة أدق: امتنع أن تعامل تلك المشاهدات (معياريا) معاملة الاستقراءً المعتبر مهما كثرت وتراكمت المشاهدات ومهما عجز الباحث عن معرفة وجه الخلل في تصميم التجربة أو تحليل نتائجها! وإذن يصبح المتمسك بدعوى الاستقراء في ذلك مكابرا معاندا، يأبى التسليم بنقصه البشري (الذي هو حاملنا معاشر البشر على التماس العلم بنواميس العالم من طريق الاستقراءات الظنية التي لا نزال نرجو الوقوف على ما يدعمها أو يبطلها) وبكمال علم خالقه وباريه الذي إن صح الخبر عنه أصبح علما قطعيا منتهيا واجب القبول ((أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ)) [الملك : 14] بأي عقل يأتي الخبر الصحيح عن رسول رب العالمين بشيء، ثم يسعى عاقل صحيح النفس والنظر في جمع ما يكفي من المشاهدات لإبطاله وتكذيبه بالاستقراء التجريبي؟ رجل صادق ضابط ينقل عن مثله (بما عرفناه من أحوالهم بيقين) عن نبي ثابت النبوة عن رب العاملين: بأي عقل يكذبه أحدهم بدعوى أنه لم يقف بنفسه على استقراء تجريبي يدعم أو يبطل ما جاء به ذلك الرجل من خبر عن رب العالمين؟ هذا من حماقة الملاحدة ونطاعة الفلاسفة التي لا تعرف حدا ولا نهاية، ومن مرض نفوسهم ولا شك لأن علو النص الشرعي الصحيح في ذلك كمصدر معرفي، قضية واضحة جلية لا تحتاج إلى إثبات، ولا نحتاج للوقوف بأنفسنا على أسباب الغلط عند ذلك الجاهل المكابر حتى نسلم من الابتداء بأنه غالط بالضرورة في دعواه الاستقراء، والحمد لله رب العالمين. [116]

ولا التفات لزعم الجهمية القدماء والمعاصرين أن النص لا يزال مفتوحا لالتماس التأويل الجديد وأن من ألزمنا بالفهم الموروث فقد ألزمنا بما لم يتعبدنا به رب العالمين! فالأدلة على حجية الإجماع في النقل والعقل معا وعلى تعبدنا به وبالتزامه ما ظهر لنا، متقررة في مظانها ولا متسع لسوقها ها هنا. وإنما أراد هؤلاء أن يتفلتوا من فهم السلف لأنهم وجدوه يخالف بدعهم وقواعدهم الكلية الحادثة التي أخذوها عمن افتتنوا بهم من الفلاسفة في زمانهم وأرادوا أن يظهروا علوهم عليهم في نفس صناعتهم الفلسفية! فلما قوبلوا بنص يصادم تقعيداتهم وبراهينهم الفلسفية الفاسدة، اضطروا إلى تأويله وصرفه عما كان عليه الأولون، وادعاء أن هذا ما كانوا عليه بالضرورة وإن لم يأتنا نص عنهم بذلك، أو ادعاء أنهم كانوا أفقر في بضاعة الطبيعيات مما عليه الناس في هذا الزمان، فلم يعرفوا ما عرفناه نحن اليوم، ولو عرفوه لقالوا بمثل ما قال هؤلاء من التأويل لا محالة، أو بإجمال: ادعاء أن فهمهم للنص كان ملائما لزمانهم ولو أنهم عاشوا في زماننا هذا لقالوا بخلافه!

ولذا نقول إنه يجب على طلبة العلم في زماننا هذا أن يشددوا في مواجهة الجهمية الجدد وأن يقفوا منهم موقفا حازما لا مواربة فيه، كما شدد الأئمة

المتقدمون في الرد على أسلافهم من قبل، لأن أصل المرض القلبي والهوى الباطن واحد ولأن البدعة واحدة والمحصلة فساد الدين وضياع المسلمين ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم! الطبيعيون الماديون أصحاب نحلة فلسفية خبيثة قد نجحوا في جعلها مدخلا لإسقاط الدين بالكلية، أو على الأقل إزاحته (كنظام معرفي اعتقادي) إلى منزلة دون منزلة فلسفتهم ونظرياتهم، حتى بمجرد كلامهم عن تلك الثنائية الباطلة بين "العلم" و"الدين" (هكذا) وترويجهم لتلك المفارقة المجملة شديدة الإجمال! والجهمية المعاصرون إذ تصدوا للرد على ملاحدة هذا الزمان، تراهم قد اقتفوا أثر أسلافهم من الجهمية المتقدمين واللاهوتيين من أهل الكتاب بالتسليم للملاحدة – من الابتداء - بالثقل المعرفي الإجمالي لمخرجات عملهم البحثي والتنظيري في التجريبيات والطبيعيات، حتى يرضى القوم بمناظرتهم على أنهم "علماء" وعلى أن بضاعتهم التي جاؤوا بها ترقى لأن تكون "علما" أصلا! فكان أن تكرر التاريخ وتكررت الفتنة وضربت البدع الكلامية الجديدة في صفوف المسلمين أشكالا وألوانا، ولا حول ولا قوة إلا بالله! كان ذلك فيما مضى برفع فلسفة أرسطو (المشتملة على العقليات والطبيعيات) واليوم نراه يتكرر برفع فلسفة فرانسيس بيكون وديكارت وأوغسط كومت وغاليليو وأينشتاين وداروين وغيرهم ممن أسسوا للغربيين أصول معارفهم المعاصرة! وإن كنا نرى فرقا واضحا بين الجهمية القدماء والمعاصرين في مقدار الدراية بالأصول الفلسفية التي تقوم عليها تقديراتهم المعرفية وموازينهم الكلية المنهجية في ذلك! فأكثر جهمية هذا الزمان (لا سيما الإعجازيين) لا دراية لهم بالفلسفة ولا بالأصول ولا بشيء من علوم النظر الكلي التي كان أسلافهم يتقنونها! ثم إنهم كذلك شديدو الفقر في بضاعة العلم بالشريعة وأصولها وقواعدها، خلافا لما كان عليه المتكلمون الأوائل (الذين كان لبعضهم مؤلفات ضخمة في أصول الفقه كما هو معلوم). ففي الوقت الذي ترى فيه الجهمية القدماء يحاولون الالتزام عند تكلف التأويل المبتدع لنصرة نحلتهم بأن يكون محصورا في احتمالات اللغة (مثلا)، ترى أكثر الجهمية المعاصرين لا يلتزمون بذلك ولا ينتبهون إليه أصلا!

وما ذاك عند التدبر إلا من أثر التفريق التخصصي الأكاديمي في زماننا بين ما أصبح يعرف "بالعلم" وما يعرف "بفلسفة العلم" خصوصا و"الفلسفة" عموما. فقديما كان أرسطو هو أستاذ الإلهيات وأستاذ المنطق وكان هو أستاذ الطبيعيات كذلك، وكانت أصوله الكلية (هو وأقرانه من فلاسفة اليونان) جارية على جميع صناعات المعرفة المشهورة في زمانه (ولولا هذا ما تعاظمت تلك الأصول غاية التعاظم عند المتكلمين القدماء)، وكان من المعتاد أن ترى الفيلسوف الواحد متفننا صاحب تصانيف في أكثر فنون المعرفة في زمانه Polymath، ولذا كان المتدرب على فلسفة أرسطو، متمنطقا ومتلفسفا وباحثا طبيعيا في آن واحد! أما اليوم، فقد أصبح باحث الطبيعيات والتجريبيات

مضطرا لأن يمضي عمره أو أكثر عمره في تعلم نظريات التجريبيين في تخصص دقيق من تخصصاتهم الشتيتة، مع متابعة أصحابها على أصولهم الفلسفية الكلية في تأسيس ذلك العلم نفسه من حيث لا يشعر! فإن رآهم يتفقون على اعتقاد صحة نظرية ما بيقين جازم، تابعهم على الحكم بقطعيته تقليدا، وجعله "حقيقة علمية" من غير أن يكون ملما بمعيار الظن والقطع وميزانه النظري عند أصحاب التنظير الكلي في ذلك الباب. ثم إن زينت له نفسه التصدر للدفاع عن الدين والانتصار للقرءان والسنة باستعمال بعض ما تعلمه في تخصصه التجريبي، على ما هو غارق فيه من جهل بالدين وأصوله وبأصول العلوم التجريبية نفسها، كان جهميا جاريا – من حيث لا يشعر - على فلسفات لا يعقلها ولا يتصورها أصلا!

فالذين تابعوا أرسطو قبل عدة قرون خلت، كانوا يعلمون أنهم يتابعون أرسطو، وكانوا ملمين بأصوله العقلية الكلية إلماما واسعا كابن رشد وابن سينا وغيرهما (بل إنهم هم من نقلها الأوروبيون عنهم فيما بعد كما هو معروف)، وكانوا يعلمون أنهم يجعلون كليات النظر الأرسطي (إجمالا) في منزلة القطع العقلي، أما هؤلاء فأكثرهم لا يعلمون من يتابعون، لا هم ولا كثير ممن قلدوهم وتتلمذوا على أيديهم من أساتذة الطبيعيات في بلاد الغرب، ولا تراهم يعرفون يمينهم من شمالهم في أصول تلك النظريات التي جعلوها – بمحض التقليد - معرفة قطعية يستدل بها على نبوة محمد صلى الله عليه وسلم! ونحن نقول إن القطع لا يُنتصر له بالظن الضعيف والاحتمال المتقارب، فكيف إذا كان ذلك الظن قائما عند أصحابه على فلسفة تناقض ذلك القطع نفسه عندنا (كما هو الشأن في كل تنظير طبيعي في مسائل النشأة وأصل العالم وأصل الأحياء ونحو ذلك من قضايا الغيب)؟

والقصد أن الجهمية الجدد المعاصرين أدنى وأضعف في مقدار الدراية بأصول مذهبهم وفلسفتهم بدرجات كثيرة من أسلافهم من الجهمية القدماء. ولعلك أيها القارئ الكريم قد لمست جانبا من ذلك في تلك المناظرة التي وقعت بيني وبين أحدهم وسقتها بتمامها في الباب الأول من هذا الكتاب، مع أنه في الحقيقة من المشتغلين بالتأصيل الكلي في مسألة العلاقة بين العلم الطبيعي والقرآن، وله في ذلك مدونة مشحونة بالمقالات والمؤلفات، وقد رأيت من العامة من يعامله معاملة "العلماء"، والله المستعان!

ورأس البدعة عند القوم – كما عند أسلافهم - أنهم قدموا العقل على النقل في مصادر تلقي الدين تقديما مطلقا، أي في قوة أداء المعرفة وإفادة العلم (وهو أكبر أصول الجهمية القدماء كما هو متقرر عند أهل العلم)، وإنما اختلفوا عن أسلافهم في مفهوم القطع العقلي ومستند الحكم به عندهم والمصدر الفلسفي الذي جاؤوا به منه، لا أكثر، كما بينا في هذا الكتاب بحول الله تعالى وقوته. ومع اختلاف طبيعة تلك المصادر الفلسفية بين القدماء

والمعاصرين، إلا أنك تراهم يتفقون على جعل نظريات من قلدوهم من الفلاسفة والنظار هي "القطع العقلي" و"الضرورة العقلية" عندهم، وأما النصوص فتُعرض عليها، فإن وافقتها قالوا بها، وإن خالفتها أسقطوها من جهة الثبوت، فإن أعياهم ذلك، بدلوها وحرفوها بالتأويل ولا إشكال! هذا هو الأصل الكلي الجامع الذي به خرج الجهمية بجميع طوائفهم من أهل السنة والجماعة، وخرج بعضهم من دائرة الإسلام نفسه، فافهم هذا الأصل جيدا فإنه ضروري في معرفة طوائف الجهمية الجدد والحكم على آحادهم بما هم أهله من التبديع والتفسيق، وتحذير عامة المسلمين منهم وتنفيرهم من بضاعتهم، والله الموفق للرشاد.

يفرق بعض الفلاسفة بين الصدفة Chance والعشواء Randomness بقصر المفهوم الأول على معرفتنا البشرية بالواقع، وإطلاق المفهوم الثاني على الواقع نفسه (أن بعض الحوادث فيه تجري بلا سبب أو بلا نظام سببي أصلا)، فيفرقون بذلك بين جعل الصدفة وصفا لما في الذهن من عجز عن تصور العلل والأسباب، وجعلها وصفا للواقع خارج الذهن. إلا أن الطبيعيين الماديين المعاصرين مهما فرقوا ذلك التفريق، فهم مثبتون للعشواء الوجودية أو الأنطولوجية Randomness لا محالة، كما هو فهمهم للمنطق الاحتمالي نفسه وتطبيقه في الطبيعيات كما رأينا، وكما تجلى ذلك على أشده في فكرة الطفرة العشوائية Random mutation التي هي حادث لا سبب له من ورائه عند داروين، وفي ميكانيكا الكم وتصور الطبيعيين للعالم الخارجي في ضوء معادلاتها الاحتمالية. هذا هو أساس عقيدة اللا-حتمية الأنطولوجية Ontological Indeterminism التي أصبحت هي السائدة في أوساط الطبيعيين في هذا الزمان. وما كانوا ليستجيزوا تلك المغالطة السخيفة فيما يتعلق بنظام الأسباب في الواقع المشاهد وما كانت عقولهم لتتغافل عن تناقضها الشديد وفسادها الواضح لولا أن كان أكثرهم ملاحدة ماديين لا يؤمنون بالغيب ويُكذبون بالباري الذي هو علة العلل ومنتهى جميع الأسباب!

في كتابه "الميتافزيقا الاحتمالية" Probabilistic Metaphysics، ينتصر "باتريك سوبس" P. Suppes للرأي القائل بأن العالم "احتمالي" في خصائصه (أي في الواقع الخارجي)، فيوضح ذلك المفهوم بأنه اعتقاد "أن العالم مشحون بالحوادث العشوائية". [117]

وقد فرق فلاسفة آخرون "كرودلف كارناب" في الخمسينات من القرن الميلادي الماضي بين نوعين من الاحتمالية، فجعل النوع الأول منهما هو النوع المعرفي وسماه بالاحتمالية الدليلية Evidential Probability، وسماه آخرون بدرجة المعرفة (أو مقدار قوة الظن في صحة الدعوى المعرفية Credence)، وأما النوع الثاني فهو مفهومه لما سماه بالاحتمالية الموضوعية (أو الاحتمالية الواقعية خارج الذهن)، وهي ما يعرف عند عامة الطبيعيين بإجمال بالصدفة Chance، وعند بعضهم بالعشواء Randomness (على اشتراك شائع في الاستعمال بين المصطلحين المجملين في إرادة وصف الواقع الخارجي نفسه). وهذا النوع الثاني باطل ولا شك، لأنه كما بينا مؤسس على اعتقاد أصحاب النحلة الطبيعية naturalism في نفي التعليل الغيبي فيما وراء الطبيعة: التكذيب بكل ما عدا الطبيعة، ومن ثم نفي التعليل الخارجي عن النظام الطبيعي، وعن كل نوع من الحوادث يبدو عصيا على التفسير وعلى تتبع "أسبابه الطبيعية" على

نحو يمَكنُنا من بلوغ ما نرجوه من قوة التنبؤ العلمي بمثله. هذه المغالطة ليست بالتي تخفى على فلاسفة الطبيعيات والمنطق والرياضيات، بل قد سماها عالم الفيزياء والاحتمالات البايزية الأمريكي المعروف إدوين ثومسون جاينز E. T. Jaynes بمغالطة إسقاط الذهن على الخارج Mind Projection Fallacy، في إطار صراعه مع أصحاب المذهب التكراري في فلسفة الاحتمالات Frequentists (وهم القائلين بأن بعض أنواع الحوادث "تميل إلى التكرار" على نحو لا يحكمه نظام سببي أو قانون خارجي إلا ذلك الميل الأنطولوجي نفسه، وإنما يسعى صاحب التنظير الاحتمالي إلى تقدير وتصور صفة ذلك التكرار والتقلب في إطار مجموع "المحاولات")! ولو يعلم اللاهوتيون والمتكلمون المعاصرون المندفعون إلى ابتلاع مقدمات الطبيعيين كما هي على علاتها، مقدار ما ترتب على تلك المغالطة من مصائب وطوام في اعتقادهم بشأن باريهم جل وعلا وصنعته في خلق العالم، وفي بنية النظريات الطبيعية المعاصرة نفسها، لاعتزلوا الناس خجلا من عظم ما أغرقوا فيه من تلبيس الحق بالباطل من حيث لا يشعرون! فالحق الذي يجب أن يدين به كل مسلم، أن كل نظرية أو مدرسة فلسفية في تصور مفهوم الاحتمالات الرياضية تحيل العشواء والصدفة إلى خصيصة أنطولوجية واقعية لشيء من حوادث العالم فهي باطلة ساقطة بالضرورة، هي وكل ما ترتب عليها وما تفرع عنها من تنظير، ولا نجيز تكلف النظر في تفصيل أصحابها فيها ومنطقتهم لها.
فالعاقل منا معاشر المسلمين عندما ينظر إلى عملة معدنية تقلّب في الهواء Coinflip لتسقط على وجه من وجوهها، فصحيح إنه يعجز عن توقع الوجه الذي تسقط عليه، إلا أن هذا الجهل عنده، أو هذه المحدودية المعرفية الشديدة لديه، لا تعكر على اعتقاده الجازم بحتمية سقوطها على وجه بعينه من الوجهين، تبعا لتقدير رب العالمين تبارك وتعالى ولما قضاه من أسباب ذلك في جملة ما يحتفّ بحدث إلقاء تلك العملة في كل مرة من حوادث (كاحتكاك يد من قذفها بها واحتكاكها بجزيئات الهواء وتأثير الجاذبية وطاقة الوضع وطاقة الحركة وغير ذلك من مؤثرات وأسباب منها المشاهد ومنها الغيبي بالنسبة لنا، ومنها المغيب تغييبا مطلقا في حقنا). ولأننا لا نملك في الحالة الاعتيادية أي مرجح سببي معتبر في أي عامل من تلك العوامل الكثيرة التي تخفى علينا، فإننا نقول إن احتمالية سقوط العملة على أي وجه من الوجهين تساوي 50% (أو $P = 0.5$). فإن ظهر لنا سبب (كاعوجاج العملة مثلا أو تشوهها على نحو ما) يجعلنا نلاحظ أن حدث وقوعها على وجه "الملك" مثلا يتكرر لعدد أكبر بكثير من المرات من حدث وقوعها على الوجه الآخر "الكتابة"، مع تشابه الظروف الاعتيادية التي نقلب فيها العملة في كل مرة بالظروف التي نقلب فيها غيرها من العملات الاعتيادية (في حدود علمنا القاصر بتلك الظروف)، عدلنا من تقديرنا للفراغ الاحتمالي تبعا

لحدود علمنا الجديد، فملنا (بمتابعة التكرار) إلى تقدير احتمالية وقوعها على الوجه "الملك" بمقدار يساوي 0.6أو 0.7 مثلا، في مقابل 0.4 أو 0.3 للوجه الآخر. ولكن في جميع الأحوال نحن نعتقد أن كل مرة من مرات تقليب العملة لها في علم الله تعالى وتقديره ناتج واحد حتمي بالضرورة (إما "الملك" وإما "الكتابة") بحسب جريان كافة الأسباب في الخارج على ما يفضي إلى ذلك الوجه الواحد الحتمي لا غيره.
ولكن لو نظرنا عند التكراريين Frequentists من فلاسفة الاحتمالات فسنجدهم يقولون إن قطعة العملة المعدنية تخضع لعامل عشوائي أنطولوجي في حركتها يتسبب في نزولها في كل مرة على وجه لا يمكن التنبؤ به على وجه التحديد، وبسبب تلك العشوائية الواقعية المزعومة فلا يمكن – بحسبهم – أن نتمكن مهما حاولنا من تكرار عملية تقليب العملة الواحدة بنفس ظروف تلك العملية على وجه المطابقة التامة، وإلا لحصلنا على نفس النتيجة في كل مرة بالضرورة ولأمكننا إذن إسقاط العملة على الوجه المطلوب تحديدا في كل مرة لا على غيره! هذا العامل العشوائي الواقعي هو من خصائص العملة نفسها عندهم Inherent Property. إلى جانب هذا العامل العشوائي تراهم ينسبون إلى العملة – كذلك – صفة أخرى، أن فيها ميلا ذاتيا لأن تعطي مجموعة من النتائج تؤول إلى توزيع معين مع كثرة تكرار مرات التقليب في الهواء. لذا تراهم يزعمون أنها إما أن تكون "عادلة" Fair Coin فتعطي احتمالية متساوية (بعد تقليبها لعدد كاف من مرات المحاولة) لجميع النتائج الممكنة في فراغ العينة: 50% لظهور كل وجه من الوجهين، أو أن تكون "منحازة" Biased، فتميل (أنطولوجيا) لإعطاء نتيجة معينة دون غيرها من النتائج التي يُفترض في العادة أن تتساوى في احتمالية الظهور! هذا الميل (الذي بالغ في التصريح به أصحاب مدرسة الميل Propensity في تأويل الاحتمالات كبوبر Popper وغيليز Gillies وهاكينك Hacking وميلر Millerوغيرهم) هو عندهم التعليل السببي الوجودي لذلك التفاوت في مقادير الاحتمالات، إلى حدّ أن نسبوا صفة "العدل" و"الانحياز" لقطعة المعدن نفسها (ولو زعموا أنه على سبيل المجاز، تماما كما نسب الدراونة فعل "الانتخاب" إلى "الطبيعة" على سبيل المجاز)! وهو ما يحيل التقدير الاحتمالي من كونه تتبعا ذهنيا (إبستميا) لقوة الظن في ظهور أحد الحالات الممكنة (في إطار ما تخبرنا به تجربتنا البشرية) دون غيرها، إلى وصف خارجي (أنطولوجي) لخاصية ذاتية Inherent في الشيء الواقعي المبحوث نفسه!
ولذا قد ترى الفيلسوف التكراري (أي في مفهومه للاحتمالات) Frequentist يقول إنه لا يرى بأسا في تجويز القول بأن العملة التي لم تقلُب أبدا في يوم من الأيام، "لا توصف" باحتمالية الظهور على أي من الوجهين إلا عند تقليبها (كما يقولونه بالفعل)، وبأن العملة التي لم تقلب في

الهواء إلا لمرة واحدة فقط، تهبط على أحد الوجهين بعينه دون الآخر "لميلها" إلى ذلك الوجه، بينما إن كررنا المحاولات فإن ذلك الميل قد يتغير وقد يظل كما هو! فهو (أي ذلك الميل المزعوم) يعد عندهم صفة من صفاتها الذاتية، كما يقال إن قطعة العملة نفسها توصف بأنها دائرية الشكل أو بأن لها قطرا معينا توصف به سواء قسناه بالفعل أو لم نتكلف قياسه يوما ما! ولهذا ظهرت عندهم مشكلة عرفت باسم "مشكلة الحالة الوحيدة" Problem of the Single Case، إذ على فلسفتهم تختلف بعض "صفات" العملة أو الشيء محل البحث الاحتمالي اختلافا جوهريا عند تكرار إجراء التجربة عليه، عما تكون عليه لو افترضنا إجراءها لمرة واحدة فقط! فاحتمالية ظهور أحد الوجهين عند تقليب العملة لمرة واحدة فقط تساوي الواحد الصحيح عندهم (لأن أحد الوجهين سيظهر لا محالة، فإن اعتمدنا على مرات التكرار لتحصيل فراغ العينة الاحتمالية، فسنحصل بالضرورة في المحاولة الواحدة على الواحد الصحيح لأحد الوجهين والصفر الصريح للوجه الآخر من ذلك المجموع)!

هذه النتيجة في الحالة الواحدة أدارت رؤوسهم لأن المفترض أننا نتكلم عن احتمالية لا عن نتيجة قطعية (وهي ما يُعبر عنه في الرياضيات بقولهم إن الاحتمالية = 1)، فما مفهوم الاحتمالية في المحاولة الواحدة عند أصحاب هذا المدخل التكراري، وما مفهوم اختلاف التقدير الاحتمالي باختلاف عدد مرات المحاولة عندهم، إذا كانوا قد جعلوا لنتائج تكرار المحاولة مدلولا وجوديا أسقطوا به تصورهم الذهني للاحتمالات على الشيء المبحوث نفسه في الخارج؟ ومن أين جاء ذلك الخلط العجيب في مفهوم الاحتمالات التجريبية من الأساس؟ جاء من تكذيب الماديين الطبيعيين بالغيب المطلق (ما وراء الطبيعة) ونفيهم الفاعلية السببية الغيبية Supernatural Causal Agency وما هو واجب من تعليل كل حادث من حوادث العالم بإرادة رب العالمين، ومن ثم ساغ لديهم الاعتقاد بأن الاحتمالية إنما هي خصيصة وجودية من خصائص الشيء محل البحث نفسه (أو جملة الأشياء المشتركة بمجموعها في الحدث محل البحث)، كما يقال في "القطر" إنه من صفات العملة الدائرية الملازمة لها وجوديا (ما دامت على هيئة الدائرة)، ليس هذا فحسب، بل جعلوها عاملا سببيا ميتافزيقيا يصح التعليل به، كما هو مذهبهم في باب الحوادث الجزيئية في ميكانيكا الكم، وكما هو تفسيرهم الفلسفي لدعوى العشواء والفوضى الوجودية الأصيلة في ذلك الشأن.

لذا نقول يجب أن يكون الباحث المسلم المتخصص في التجريبيات والطبيعيات ملما بالأصول الفلسفية الكلية للنحلة الطبيعية المعاصرة Doctrine of Naturalism ومن ثم قادرا على رد وإبطال كافة المباني التنظيرية والمباحث التجريبية المؤسسة على تلك الأصول عند أصحاب تلك العلوم، وألا يغتر بكثرة المجالات العلمية المعاصرة الدقيقة التي قد يجد

نفسه ملزما بإسقاطها جملة واحدة ورفضها بالكلية من مبدأ السؤال البحثي نفسه الذي تأسست لخدمته، ولا بعظم ما تصبه الأكاديميات العلمية الدولية في تلك المباحث من نفقة وتمويل، فالمسألة عند كثير من أصحاب تلك المباحث دين مكتمل الأركان أو يوشك أن يكون كذلك! ومع هذا ما زلنا إلى اليوم نرى من بني جلدتنا من يتناول أساطير وخرافات ذلك الدين الجديد على أنها من "مكتشفات العلم الحديث"، فيبثها لطلبة المسلمين في المدارس والجامعات على أنها "حقائق علمية"، محتجا على كل من أنكر عليه بأنها مما اتفق على قبوله أصحاب هذه الصناعة العلمية أو تلك، ولا حول ولا قوة إلا بالله!

هذا ولا ينبغي الخلط بين القول بانضباط القواعد الرياضية الاحتمالية (إجمالا) المنسوبة إلى المدرسة التكرارية وإفادتها الظن الراجح عند التطبيق في علم الإحصاء وكثير من العلوم التجريبية (أ)، وبين القول بصحة المفهوم الفلسفي لأنطولوجيا الواقع الذي تُطبق عليه تلك القواعد والمعادلات، بناء على التأويل المعتمد عند أصحاب تلك المدرسة (ب). فنحن وإن كنا نرى (أ) إلا أننا لا نرى (ب)، ولا نرى أن قبول (أ) يقتضي قبول (ب) بالضرورة، فلا يصح إلزامنا بقبول (ب) من قبولنا (أ). وهذا هو الشأن في كثير من النماذج الرياضية التي يضعها الطبيعيون لتصور الواقع ونرى دقتها في بناء التنبؤ الظني الراجح Prediction الذي تأتي المشاهدات بموافقته (على وجه من وجوه التأويل)، مع كوننا في نفس الوقت لا نقبل التصور الأنطولوجي والميتافزيقي الذي يقول به أصحابها في تفسيرها. فحساب التكرار وتقدير النتائج المتوقعة منه في مرات التكرار القليلة، وفي مرات التكرار الكثيرة (وفقا لقانون الأعداد الكبيرة) يفيد ولا شك في الترجيح الاحتمالي بناءً على الحالات المشاهدة ومدى ارتباط الحدث المتكرر محل التجريب والملاحظة بتكرار ظروف معينة في تصميم التجربة أو في الواقع المحيط بذلك الحدث عموما. ولكن هذا هو غاية مبلغنا من قبول نظريات التكراريين في الاحتمالات! أما ما ذهب إليه بعض الفلاسفة المعاصرين من التأويلات التي تُسقط التصور الذهني على الواقع الخارجي، كمذهب "كارل بوبر" – مثلا - في تفسير أنطولوجيا ميكانيكا الكم بأن الظروف التجريبية المعينة التي يصممها الباحثون في معاملهم "تولد ميلا ميتافزيقيا ذاتيا" Generates a Physical Propensity لجلب نتائج معينة دون غيرها عند التكرار (تبعا لمذهبه الأشد غلوا في إسقاط الاحتمالية على الواقع من مذهب التكراريين كما أشرنا آنفا)، قياسا على اعتقاد نيوتن وجود قوى ميتافزيقية تتولد من الأجسام (أو من خارجها) لتؤثر عليها على النحو الذي صاغه في أنموذجه الكلاسيكي، فهذا ما لا نقبله، لأنه يحيل الترجيح الظني البشري (أو ميل النفس إلى اعتقاد ما بناء على استقراء نمطية

التكرار أو على تتبع العادة الحسية) إلى عامل سببي واقعي وجودي في الخارج، يوصف به النظام المتكرر نفسه، ومن ثم تعامل تقديرات الاحتمالية المستمدة من استقراء مرات التكرار، وكأنها قياس لحقيقة ميتافزيقية خارج الذهن، كقياس نيوتن لمقادير المقوى المفترضة المؤثرة على الأجسام!

ولا شك أن مفهوم "الميل" هذا يقتضي الغائية السببية بموجب المعنى اللغوي الصريح للفظة "ميل"! إذ المائل إلى الشيء لا يتصور في الذهن إلا أن يكون ذاهبا إليه بإرادة وقصد (وهو ما يقتضي كونه فاعلا مريدا)، فإن قدّرنا أن المراد كونه مدفوعا من الخارج بفعل فاعل مريد قاصد، لم يصح أن يوصف هو نفسه بأن به "ميلا" ذاتيا (كما يعبرون عنه باللفظة الانكليزية Propensity، فيقال: فلان لديه ميل لفعل كذا: He has a propensity to do ...) لإخراج النتيجة كذا أو لإحداث الحدث كذا، كما هو وصف هؤلاء لذلك "الميل" الذي يصفون به الأشياء والحوادث الواقعية في الخارج، في إطار تأويلهم لترجحياتهم الاحتمالية بشأنها! ولكن إزاحة الغائية السببية من خارج الطبيعة إلى داخلها وإسقاطها (بدعوى المجاز) على الأشياء المادية (كالجينات "الأنانية" التي "تحرص على التناسخ" أو الطبيعة "العمياء" التي "تنتخب الأنواع انتخابا داروينيا" أو الجسميات الكماتية "الفوضوية" التي "تضطرب" و"تخرج من الوجود وتدخل إليه"، وكأن هذه الأشياء ذوات فاعلة تتعلل بها تلك الحوادث تعليلا تاما)، هو نحلة الطبيعيين التي لا مفر لهم منها، التي إن سئلوا عنها زعموا أنها كلها مجازات لا حقائق عندهم! فإنما قالوا بها لأنهم لما كذبوا بوجود الباري، لزمهم نقل صفات الربوبية إلى خلقه، فعبدوا المادة من دونه ووصفوها بالفعل و"الميل" و"الخلق" و"الانتخاب" و"الاختيار" .. إلخ، وهم مع ذلك يزعمون أنهم لا يعبدون شيئا ولا يتألهون، كما قال سلفهم من قبل: ((وَمَا يُهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ)) الآية [الجاثية : 24] مع أنهم يعلمون أن الدهر ليس بفاعل ولا مريد أصلا، ولا يوصف بذلك، ولكنهم لما أرادوا التكذيب برب خالق في الغيب يهلكهم بإرادة وعلم كما يشاء وقتما يشاء، نسبوا الإهلاك إلى الدهر لا إليه، وهم فاعلون ذلك لا محالة (أعني نقل الغائية وما يتعلق بها من خصال الربوبية من الرب الباري إلى بعض خلقه)، فاتخذوا من السبب المادي إلها من دون رب الأسباب كلها وخالقها جميعا بالغيب سبحانه وتعالى! ولو أنهم زعموا أنهم لا يعبدون الطبيعة عبادة فعلية حقيقية لا مجازية فهم كاذبون، وغلوهم في "العلم الطبيعي" وفي ميتافزيقا نظريات الكوزمولوجي من جانب وميكانيكا الكم والأحياء الجزيئية من الجانب الآخر يشهد عليهم بأن الأمر عندهم دين واعتقاد يستحوذ على القلب والشعور تمام الاستحواذ ويبلغ منهم في القصد والرجاء والرغبة والرهبة غاية ما يكون من العبد لمعبوده، وإن لم تكن في ذلك الدين شعائر وعبادات منصوصة كما عند أهل الملل الأخرى! فالإنسان مجبولٍ على تلك الخصال القلبية الباطنة رضي بذلك أم أبى، وسواء اعترف

بها أم أنكرها فهي واقعة منه لا محالة، سواء توجه بها إلى الإله الحق الواحد الأحد سبحانه أو إلى شيء من خلقه يشركه معه!

لهذا مهما ادعى النصارى – مثلا - أن ما يصنعونه من دعاء المسيح عليه السلام وأمه والقديسين من دون الله تعالى واستشفاعهم بهم ليس داخلا في معنى العبادة والشرك دخولا صريحا، لم يلزمنا أن نشرح لهم ذلك ونقنعهم به لأن الأمر فيه واضح جلي، وحجته قائمة عليهم بمجرد سماع كلام الله بمعناه، وكذلك يقال في كل من يدعو مع الله شيئا من خلقه، يقول إنه يتقرب به إلى الله زلفى، أو نحوا من ذلك التسويغ الشيطاني على اختلاف صوره وألوانه! وكذلك يقال في الملاحدة عندما نتهمهم بأنهم يعبدون الطبيعة من دون الله وأنهم ينزلون عليها خصال الربوبية على الحقيقة، فيأتي جوابهم أن أمثال تلك التعبيرات عندهم إنما تراد على سبيل المجاز!

قال الفيلسوف والرياضي الأمريكي "تشارلز ساندرز بيرس" Peirce (الهالك في 1914 الميلادية) [118]:

> علي إذن أن أعرِّف معنى قولنا بأن "احتمالية" هبوط قطعة النرد إذا قذفت من علبة النرد على وجه يقبل القسمة على ثلاثة تساوي الثلث. هذه العبارة تعني أن قطعة النرد لديها مستقبل معين، وقولنا بأن القطعة لها مستقبل مخصوص، يعني أن لها ميلا مخصوصا Propensity، وهو ما يشبه تمام المشابهة أي عادة Habit قد يتصف بها إنسان ما.

وبينما نرى "بيرس" ينسب صفة الميل الذاتي المزعومة لقطعة النرد، نرى "كارل بوبر" ينسب الميل الذاتي لحادث تقليب النرد نفسه، بجميع عناصره الواقعية مجتمعة. ففي ورقة بحثية نشرها في سنة 1959 الميلادية تراه يعرِّف احتمالية ظهور نتيجة معينة لتجربة من التجارب على أنها "ميل" التجربة نفسها (بمجوع ظروفها وعناصرها وأحداثها) لإخراج تلك النتيجة نفسها عند التكرار. [119]

وقد فرق الفلاسفة على أعقاب "كارل بوبر" بين صنفين من "الميل الذاتي" Propensity في الاحتمالات، عبر عنهما "غيليز" بالميل بعيد المدى Long-Run Propensity والميل في الحالات الفردية Single-Case Propensity، فقال [120]:

> نظرية الميل بعيد المدى هي تلك النظرية التي تنسب فيها الميول إلى جملة من الظروف القابلة للتكرار، وتعتبر ميولا (في تلك الظروف) لأن تنتج - في سلسلة طويلة من مرات التكرار - ترددات للنتائج (المتوقعة) تساوي التقديرات الاحتمالية Probabilities. أما نظرية الميل في الحالة الفردية، فهي تلك النظرية التي تعتبر

الميول فيها كميول لإنتاج نتائج محددة في حالات فردية محددة Specific occasion.

ولعله ليس من العسير أن نُرجع (بإجمال) هذا التفريق بين الحالة الفردية والحالات المتكررة لأصل المشكلة التي استعرضناها آنفا عند فلاسفة المدرسة التكرارية التي سموها بمشكلة الحالة الفردية. هذا الصنف الفردي من أصناف الميل الاحتمالي المزعوم، شاع استعماله في ميكانيكا الكم في تفسير سلوك الجسيمات الذرية الدقيقة. يقول الفيزيائي الأمريكي "ديفيد بوم" Bohm [121]:

> تختلف الخصائص الكوانطية للإلكترون عن تلك الموصوفة في النظرية الكلاسيكية ليس فقط في كونها إمكانات كامنة latent potentialities، ولكن في كون تلك الإمكانات تشير إلى تطورات لا ترتبط مخرجاتها الدقيقة ارتباطا حتميا كاملا بالحالة التي كان عليها الإلكترون قبل احتكاكه بأداة الرصد.

قلت: هذا الكلام يحيل مختلف التصورات الاحتمالية لحالة الإلكترون في أي لحظة من اللحظات إلى إمكانات أو قدرات ذاتية "كامنة" يوصف بها الإلكترون نفسه، ويقرر – من ثم - أن صفات وخصائص الإلكترون بهذا يدخلها عامل العشوائية (المرتبط رياضيا بالتقدير الاحتمالي) خلافا لما هو سائد في الفيزياء الكلاسيكية من اعتقاد حتمية وجود الأسباب وحتمية أدائها لتلك النتائج التي نراها، سواء علمنا نحن بتلك الأسباب أو جهلنا بها! والاعتقاد في "القدرات الذاتية الكامنة" Latent Potentialities هذه هو القول "بالميول الذاتية في الحالات الفردية" Single Case Propensities، مع اختلافات دقيقة بين نظار ميكانيكا الكمّ في تصور حدودها وطبيعتها في ضوء مذاهبهم في تأويل نظرية الاحتمالات ورياضياتها. وقد نسب بعض النقاد هذا المعنى إلى الفيزيائي والرياضي الألماني "ماكس بورن" M. Born نفسه، على أساس أن تأويله لنظرية الكم لا يمكن فهمه إلا باستصحاب اعتقاد فكرة "الميول الذاتية في الحالات المنفردة" في تأويل الاحتمالات. [122]

والقدرات الذاتية الكامنة هذه في عقيدتهم هي صفات ذاتية تجتمع كلها للجسيم الذري في نفس الوقت في إطار ما يسمى بمعادلة موجة الاحتمالات Wavefunction، ما لم يكن واقعا تحت الرصد، فإذا ما رُصد، انهارت تلك الموجة واستقر الجسيم على حالة واحدة من تلك الاحتمالات المتعددة! وهو ما عبر عنه شرودينغر بتجربة القطة الشهيرة، أنهم يجوِّزون (بل يثبتون على التحقيق لا على الإمكان) أن تكون القطة في حالة حياة وموت معا في نفس الوقت داخل الصندوق طالما بقيت من غير رصد، فإذا ما فتحنا الصندوق ونظرنا فيه، ثبتت القطة على واحد من الاحتمالين أو

الوصفين المتضادين دون الآخر حينئذ، وحينئذ فقط! ومع أن العقلاء جميعا يقطعون بضرورة وجود عامل سببي خفي يربط واقعيا (خارج الذهن) بين حدث الرصد (كيفما كانت وسيلته وتفاصيله التي تؤثر لا محالة في أحوال جسيمات وموجات على هذا القدر من الدقة!) وبين تغير سلوك الإلكترون أو الجسيم المراد رصده، إلا أنهم كانوا ولا يزالون يتفننون في تصميم التجارب وتأويل نتائجها بما ينفي السببية الواقعية نفسها على المستوى الذري (أو على الأقل ينفي حتميتها) ويحيل الأمر إلى العشواء التي لا تنضبط إلا فيما يظهر لنا حال الرصد وحسب، بل بما يرجى منه تعضيد الزعم بامتناع افتراض أي تصور سببي مستقيم منطقيا (أو فيما باتوا يسمونه بالتصور الكلاسيكي للسببية!) وادعاء عدمية ذلك الرابط السببي في الواقع نفسه!
فمن أعجب العجب أن ترى لدى الطبيعيين ميلا لإسقاط السببية نفسها على المستوى الكوانطي، أو قبول التلاعب الفلسفي في معناها، حتى لا يضطروا إلى تأول نتائج تجارب جون بيل المعروفة باسم Bell Inequality Threorems (على سبيل المثل) بما مفاده أن المعلومات تنتقل على المستوى تحت الذري بسرعة تفوق سرعة الضوء في الواقع (وهو ما يعني ضرورة إعادة النظر في النسبية الخاصة)! أو بعبارة أخرى: لا بأس عندهم بإسقاط بعض البدهيات الأولى، في سبيل البقاء على كلتا النظريتين (النسبية ونظرية الكم) معا! وهو أمر لا علم فيه ولا عقل ولا شيء إلا محض اتباع الهوى عند الأكاديميين المتخصصين!
أيهما الأقرب إلى عقل العاقل سوي النفس: أن تكون فكرة "المحلية" Locality عند أينشتاين (التي تدور بمجملها حول دعواه امتناع انتقال الأجسام والجسيمات بسرعة تجاوز سرعة الضوء) باطلة، أم أن يكون الواقع نفسه مخالفا لبدهيات العقل الأولى فيما يتعلق بمبدأ السببية، دع عنك ذلك الزعم السخيف بأن الأمر كله ذهني لا واقعي، من أوله إلى آخره (على طريقة غلاة المذهب المثالي في فلسفة العلم)؟
فبينما يقطع العقلاء ببداهة القول بأن الشيء لا يؤثر في شيء آخر بعيد عنه (مكانيا) إلا من طريق وسائط سببية فيما بينهما، سواء ظهرت لنا تلك الوسائط السببية أم خفيت علينا، وبغض النظر عن السرعة التي تنتقل بها تلك الوسائط، إن سلمنا بأن في الأمر شيء ينتقل أصلا، إلا أن الطبيعيين يصرون على نفي ذلك السبب الخفي من الواقع (أنطولوجيا أو ميتافزيقيا)، وإحالته إما إلى عمل الذهن نفسه (فيما يسمونه بتأثير الرصد) وهو ما فيه جمع بين عقيدتين متناقضتين فيما يتعلق بالعلاقة بين الحقيقة الذهنية والحقيقة الخارجية! إذ قد ترى أكثرهم يعتقدون أن الواقع لا حقيقة له إلا في الأذهان وأن الأذهان تنشئه فيها لا في خارجها، وأن عقول الراصدين هي وحدها الموجودات الحقيقية خارج كل واحد منها، وهم يعتقدون في نفس الوقت أن الجسيمات التي يريدون رصدها ودراسة سلوكها موجودة في

الواقع في حالة عدم الرصد، على جميع الصفات الممكنة (المحتملة) للجسيم الواحد منها معا في نفس الوقت (بحسب تأويل كوبنهاغن الأكثر قبولا في أوساطهم اليوم)، كأن يكون هنا وهناك معا في نفس الوقت، وأن يكون متحركا في جهة الصعود وفي جهة الهبوط معا في نفس الوقت، وهكذا!
لقد مررت فيما مررت به بمن يجمع بين "محلية أينشتاين" Relativistic Locality (على خلاف في تعريفها عندهم) وبين "اللامحلية الكمومية" Quantum nonlocality بادعاء أن سبب خرق انتقال "المعلومات" بين الجسيمات الكماتية لحدّ النسبية الخاصة في سرعة الانتقال (ألا تجاوز سرعة الضوء) إنما يكمن في كون النسبية تتناول أحوال الأجسام كما هي في الواقع Actualities، فتصف تأثير الزمكان عليها من هذا الوجه، بينما تتناول النظرية الكمية "إمكانات الجسيمات" Potentialities، التي لا تصبح أحوالا واقعية إلا بالرصد، لذا فلا يلزم الخضوع لشرط سرعة الضوء عند الكلام فيما يجري على المستوى الكماتي لأن الزمكان لا يؤثر على "الإمكانيات" أو "الاحتمالات" كتأثيره على "الأحوال الواقعية"! [123]
قلت: فبينما يحيل صاحب هذا الكلام الزمان والمكان إلى شيء واقعي خارجي يؤثر في الأجسام على الحقيقة (فيما هو إفراط في الواقعية الطبيعية)، تراه يحيل أحوال الجسيم قبل الرصد إلى وهم ذهني لا وجود له في الخارج، وبالتالي فلا يخضع لتأثير "الزمكان" (فيما حقيقته الإفراط في المثالية الطبيعية)! فأي عبث بعقول العقلاء فوق هذا اللعب السخيف؟ ثم ما علاقة الزمكان بحدّ سرعة الضوء أصلا، الذي تكلف القوم للحفاظ عليه كل سخافة وكل دعوى مصادمة للمعقول؟
ومنهم من يتحايل على تلك الإشكالية بادعاء أن الشيء المنتقل على الحقيقة في حالات التشابك الكمومي Entanglement إنما هو "معلومات" Information وليس جسيمات أو أشياء واقعية، وعليه فلا تعارض مع النسبية الخاصة فيما يتعلق بحد سرعة الضوء! فإذا كنا نتكلم عن "إمكانات ذهنية" للجسيمات، فلا إشكال في تفسير تلك المشاهدات بأن أسبابها كلها ذهنية أيضا، وليست واقعية خارجية!
فبالله أي "علم" هذا الذي يذهب بعقول أصحابه حتى يجعلها جذاذا؟! نسأل الله السلامة!
لقد كان يقال قديما في فكرة الطفرة عند أبي إسحاق النظّام المعتزلي (الذي قتله العقلاء تسفيها وسخرية يوم زعم أن النملة تنتقل من النقطة (1) إلى (3) دون المرور على النقطة (2) ولا بمحاذاتها ولا في أي جهة من جهاتها ولكن "بالطفرة"!!): "مما يقال ولا حقيقة تحته معقولة تدنو لذي الأفهام: الكسب عند الأشعري والحال عند البهشمي وطفرة النظام." قلت:

كانوا يتفكهون بتلك الدعوى ويتخذونها هزوا من شدة سخافتها ومصادمتها منطق السببية نفسه الجاري في نظام العالم وجوبا! فليت شعري كيف بهم لو رأوا من صمم التجارب الحسية باهظة التكاليف (التي تروم مشاهدة الظاهرة المرجو اكتشافها على التسليم البدهي الأولي بأن لها وجودا في الخارج!) رجاء أن يثبت أن الشيء الواحد قد يجتمع فيه الضدان ما لم يرصد، فإذا رصدناه اتصف بأحدهما دون الآخر؟ أو أن الشيء الواحد قد يتعدد فيوجد في أكثر من موضع في نفس الوقت، حتى إذا ما رصدناه تحيز في موضع واحد (لا قبل ذلك)؟ أو أن الأشياء الواقعية المتباعدة قد يؤثر بعضها في بعض دون سبب واقعي خارجي يربط بينها، وإنما برابط عملية الرصد نفسها؟ وما حكم العقلاء فيمن قال: جئتكم بتجربة تثبت أن الواحد لا يسواي نصف الاثنين؟ هل يبقى للرجل عقل إن تكلف النظر فيما جاء به ذاك السفيه من "تجارب" حتى يرى وجه الدلالة فيها على ذلك المعنى؟ لا شك أن من حمل عقله على قبول فكرة أنه مخلوق بلا خالق، وأن الطبيعة حدثت بلا محدِث فلا سبب لها ولا صانع من ورائها ولا رب يحكمها من فوقها، فلن يجد ما يمنعه من قبول أي شيء، مهما كان متناقضا شديد البطلان، ما دام يشبع شيئا من أهواء نفسه المريضة!

قالوا: الأشياء لا توصف بصفاتها التي هي عليها الآن على وجه التحديد حتى يرصدها راصد (وهو والله من أشد أقوال الناس سخافة وبطلانا لو كانوا يعقلون!)، فلما سئلوا: إن كان ذلك كذلك، وكان الواقع فوضى لا تنضبط إلا بالرصد، ولا تثبت الصفة الوجودية للشيء الواقعي إلا حال رصده من خارجه كما تزعمون، ولا نثبت للقطة حياة ولا موتا (في الواقع) إلا بعد الرصد، فكيف يعرف الواحد منكم أنه حي على الحقيقة إذا ما اختلى بنفسه بعيدا عن أعين الراصدين؟ فما كان جوابهم إلا أن قالوا: لابد وأن لنا راصدا يرصدنا ونحن لا نراه، إن لم يكن في رصدنا نحن لأجسامنا ما يكفي لإكسباها صفاتها التي نراها عليها! والطريف أن بعض متفلسفة النصارى فيما مررت به راقهم ذلك القول جدا وأعجبهم غاية الإعجاب، فأسسوا عليه "برهانا كلاميا" جديدا يثبتون به وجود الباري، فقالوا: ما دام ذلك كذلك، لزم حتى تكون سائر الموجودات على صفاتها التي تدركها من نفسها إن انفردت واختلت بنفسها دون راصد بشري، أن يكون العالم كله وجميع ما فيه واقعا تحت "رصد" الرب في السماء! فلا أدري والله أيهما إلي الآن أقرب، الضحك أم البكاء!

ويقول الفيلسوف الأمريكي "ويزلي سالمون" إن المصطلح "ميل" Propensity يحتوي على جانب سببي causal aspect ليس جزءا من المعنى التقليدي للمصطلح "احتمالية" Probability. فهو يرى أن في العالم ما سماه بالأسباب الاحتمالية Probabilistic Causes وأنه هو ما يمكن الاصطلاح عليه بالميول الذاتية Propensities التي تنتج عنها ترددات نسبية

عند تكرار التجارب Relative Frequencies، وتلعب من ثم دورا في ميكانيكا الكم. [124]

ويرى "هايزنبرغ" أن الممكنات الكوانطية Possibilities التي تتناولها معادلات ميكانيكا الكم ينبغي أن تعامل بوصفها "منزلة وسطى" بين الواقع الموضوعي الصرف للجسيمات الكوانطية ونشاطها الفزيقي من جانب، والنموذج الذهني الصرف الذي تتصوره عقول الناس لذلك الواقع! [125]

وهذه ولا شك مغالطة عقلية أخرى، إذ ليس في الوجود إلا ما هو ذهني وما هو خارجي (سواء كان له تصور موافق في الأذهان أم لا)! أما الوجود المتوسط أو المنزلة الوسطى هذه فخرافة أنطولوجية أخرى لا حقيقة لها تدنو إلى الأذهان، وإنما ضربها "هايزنبرغ" في بعض كلامه على سبيل التخمين في محاولة التماس المخرج الفلسفي من تلك المشكلة العويصة التي تعاني منها ميكانيكا الكم في بناء تصور العالم! والظاهر أنه أدرك تناقض الطبيعيين في الجمع بين المثالثة الغالية (التي تحيل الواقع إلى تصور ذهني) والواقعية الغالية (التي تحيل الذهنيات إلى حقائق واقعية خارج الذهن) في تأويلات ميكانيكا الكم كما ذكرنا آنفا، فلم يجد مخرجا منه إلا التماس الوسط الغلط: افتراض نوع من الوجود في منزلة بين المنزلتين!

وقد فرق بعضهم بين مفهوم الإمكانية أو القدرة الذاتية الكامنة Latent Potentiality عند هايزنبرغ ومن وافقوه ومفهوم الميل الذاتي Propensity عند بوبر ومن وافقوه، بأن مفهوم القدرة الكامنة عند هايزنبرغ ينسب إلى العناصر الواقعية المبحوثة في نظرية الكم صفة القدرة الكامنة التي تتحقق في الواقع Actualized عند الرصد، على وجه واحد من وجوهها المنسوبة جميعا – في نفس الوقت – إلى تلك العناصر نسبة الصفة الذاتية إلى الشيء الموصوف، بينما يميل أتباع بوبر إلى اعتبار تلك الاحتمالات بمنزلة الصفات الفعلية الداخلة في إطار الإمكان، مع ظهور الصفة الغالبة دون غيرها من الصفات الممكنة على أثر غلبة "الميل الذاتي" إليها. Jaeger, Op. cit.

وعلى أي حال فكلتا المدرستين تنسبان التعليل التام إلى تلك الخصال الذاتية "الاحتمالية" في الجسيمات المبحوثة على وجه من الوجوه.

ومع أن الفيزائيين يعترفون بأن المعادلات الأساسية لميكانيكا الكم لا تزيد في الحقيقة على كونها معادلات إحصائية لتقدير احتمالية الحصول على نتائج معينة باستعمال أدوات مخصوصة لمراقبة ما يوصف بأنه "جسيمات كمية"، إلا أنك لن ترى منهم واحدا يتركها دون تأويل أنطولوجي يغرق به في مغالطة إسقاط الحقيقة الذهنية على الواقع الخارجي، فيما أعده غاية ما بلغته الفلسفة في تاريخها من إغراق في تلك المغالطة السخيفة!

قال "بوم" وصاحبه "باسل هيلي" Hiley في مقدمة كتاب لهما بعنوان "الكون غير المتجزئ: تأويل أنطولوجي لميكانيكا الكم" [126]:

> كل ما هو واضح بشأن النظرية الكماتية أنها تحتوي على خوارزميات لحساب احتماليات النتائج التجريبية. ولكنها لا تعطي أي تفسير فزيقي للحوادث الكماتية المنفردة. بل إننا بدون آلات القياس التي تظهر فيها تلك النتائج المتنبأ بها، فلن تزيد نظرية الكم على أن تكون مجرد معادلات رياضية ليس لها أي معنى فيزيائي على الإطلاق. لذا فنظرية الكم إنما تعطينا معرفة إحصائية عامة بالكيفية التي ستعمل بها آلاتنا نفسها! ومن هذا القدر يمكننا أن نستنتج نتائج تفيدنا في المعرفة، على سبيل المثل، بكيفية إجراء العديد من العمليات الفنية (التقنية) المختلفة (يعني على المستوى تحت الذري). أو بعبارة أخرى، فالظاهر أن نظرية الكم، كما هو مقتضى كلام بوهر وهايزنبرغ، إنما تعتنى بمعرفتنا نحن بالواقع وخصوصا بالكيفية التي يمكننا بها التنبؤ والتحكم في ذلك الواقع، إلى أبعد مدى ممكن. أو بعبارة فلسفية يمكن أن يقال إن النظرية الكمية موجهة بشكل أساسي تجاه الإبيستمولوجيا، وهي الدراسة المعنية بكيفية تحصيلنا المعرفة (وربما كذلك ما يمكننا أن نفعله بها). والحاصل أن ميكانيكا الكم لا تملك إلا القليل أو لا تملك شيئا تفيدنا به فيما يتعلق بالواقع الخارجي، أو بعبارة فلسفية: لا تملك ما يمكن أن اعتباره تصورا أنطولوجيا للنظم الكماتية (تحتالذرية)!

قلت: ومع هذا، وعلى الرغم من هذا الاعتراف الصريح، فقد أبى الرجلان إلا أن يؤلفا كتابا كاملا في استخراج التصور الأنطولوجي من تلك المعادلات التي صرحا بكل وضوح كما ترى باعتقادهما أنها لا تصف الواقع نفسه ولا تفسر حوادثه وإنما تصف معرفتنا نحن به وتصورنا له، يجمعانها مع غيرها من نظريات الفيزياء المعاصرة سعيا في تحقيق مطلبهما الميتافزيقي الصرف! وعلى الرغم من وجود نفس هذا الإقرار والاعتراف عند عامة الطبيعيين المعاصرين بشكل ما أو بآخر، تحولت المعادلات التي لم توضع إلا لتوصيف احتماليات النتائج الخارجة من أجهزة مخصوصة، إلى خصائص وجودية للجسيمات نفسها أو للواقع المرصود نفسه، حتى قال قائل القوم بأن الواقع على المستوى الذري لا يتشكل إلا تبعا لعملية الرصد نفسها، وأن تلك الاحتمالات الرياضية لنتائج عملية الرصد إنما هي خصال وصفات لازمة للشيء المرصود نفسه، يظل موصوفا بها على نحو ما في الواقع حتى يحدث القياس أو الرصد، وحينئذ "تنهار معادلة الموجة الاحتمالية" ليتحول الشيء المرصود إلى الاتصاف بحالة واحدة من جملة الحالات المحتملة التي كان قبل الرصد موصوفا بمجموعها في نفس الوقت! فأي سخف

عقلي فوق هذا السخف؟ كل هذا حتى لا يعترف الواحد منهم بقصور النظرية في خدمة المطلب التفسيري الأنطولوجي من جانب (مع التزام ما يقتضيه ذلك الاعتراف من منهج معرفي)، وقصور أدوات الرصد والقياس نفسها في الإفادة بتفريق واضح بين حقيقة وخصائص ما سميناه بالجسيم وما سميناه بالموجة وما سميناه بالطاقة من الجانب الآخر، وحتى ينفتح الباب (وهو المحرك الفلسفي الاعتقادي الأساسي ها هنا في تقديري) لدعم سفسطة من أرادوا إسقاط السببية والتعليل التام، ومن ثم ترسيخ أصول مذهب اللاحتمية واللاسببية الإلحادي كأساس للفلسفة الطبيعية المعاصرة! فعندما تتحول الاحتمالات الرياضية إلى صفات ذاتية أو فعلية (أو ما شابههما) للجسيمات الذرية نفسها في الواقع الخارجي، تتحول الجهالة المعرفية بالأسباب إلى نفي للأسباب من الواقع المادي نفسه لا محالة، ويصبح عدم العلم بآحاد الأسباب المباشرة، علما بعدمها البتة، واعتقادا بانتهاء كافة السلاسل السببية في هذا العالم إلى آلية عشوائية محضة! فهل يجد الملحد المعاصر ما هو أطيب وأحب لنفسه المريضة من تلك الدعوى السوفسطائية السخيفة؟

وقد غلا فريق من الفلاسفة في المقابل في اعتقاد ذهنية التقديرات الاحتمالية حتى أحالوها إلى الفردية المحضة Subjectivity (وهي ضد الموضوعية) فعرّفوا الاحتمالية على أنها مقدار قوة ظن الفرد – أي فرد - في صحة أي دعوى، بما حقيقته القول بامتناع حصول أي معرفة موضوعية واجبة القبول معياريا بمقدار قوة الظن المعرفي الممكن تحصيله من عملية الاستقراء نفسها! ولا شك أن في هذا الموقف إفراطا لا يخفى، فلا يزال أصحاب كل الصناعات المعرفية يتفقون على قوة الدليل الاستقرائي في إفادة الظن المعرفي القوي في بعض المسائل، ويختلفون في مسائل أخرى، بما لا ينفي عن خلافهم اسم "العلم" ولا يعجزهم عن الترجيح في حدود قدراتهم البشرية والقول بما ينتهي إليه نظرهم. ولا يعوزنا ذلك الاختلاف عند حصوله للرجوع إلى علماء النفس ليخبرونا – بالقفز فوق أكتاف أهل التخصص! – بتنظيرهم هم في تعيين الحالة السوية Normal case لعمل الذهن في هذه القضية أو تلك، ولا ليبحثوا لنا في السبب الفعلي الذي يحيل الباحث في المسائل النظرية ذات الأدلة المتقاربة، من ترجيح قول إلى ترجيح القول المخالف بسبب تغير تقديره لقوة الاحتمالية. وإنما يصبح الأمر دالا على وجود خلل نفسي وعقلي عندما يتكلف الباحث مخالفة ما عُرفت صحته بالضرورة! ولا ينبغي أن يرجع بحث النفسانيين في تعامل البشر مع تطبيقات المنطق الاحتمالي بالتعديل على ذلك المنطق نفسه، لأنه لولا موضوعية المنطق الكلي لعملية التقدير الاحتمالي نفسها لما وجد النفسانوين أساسا مرجعيا موضوعيا للحكم بسلامة عمل هذا العقل أو ذاك Objective Normalcy! فنحن نقول – على سبيل المثل – إن مطلق

استعمال الماديين للمنطق الاحتمالي في قضية الخلق إنما هو ضرب من ضروب الخلل العقلي، إذ تعمي الأهواء أبصارهم عن حقيقة أن الخلق الرباني إنما هو من الضروريات والبدهيات الفطرية وليس من الدعاوى الاستقرائية النظرية التي يصح فيها إعمال المنطق الاحتمالي! هذا القول منا إنما خرج كتشخيص للعلة النفسية التي حرّكت هؤلاء لاقتراف تلك المغالطة العظيمة من غير أن ينتبهوا إليها (على الأقل في إطار العقل الواعي)، فلولا علمنا وقطعنا ببداهة الحقائق البدهية التي جادل فيها هؤلاء، ما استقام لنا المرجع المعياري الذي أخذنا منه توصيفنا للنفس السوية ولعمل العقل السوي في هذا الشأن. فهل يستقيم لنا إطلاق حكم كهذا عند تناول أي مسألة يصح فيها الوصف بأنها مسألة نظرية ذات أدلة متقاربة يرد عليها الخفاء واختلاف الأنظار؟ كلا ولا شك.

وقد تكلف الفلاسفة المعاصرون (لا سيما الوضعيون المنطقيون) كثيرا من التنطع والتشقيق والتعمق المذموم في الترميز الفورمالي (الصوري) في تلك البابة (منطَقة مفهوم الاحتمالات، كما في كتاب "كارناب" المعروف باسم "الأساس المنطقي للاحتمالات" مثلا: Logical Foundations of Probability) بما لم – ولن - يرجع على أصحاب العلوم والمعارف (الطبيعية أو الإنسانية أو غيرها) بأي نفع أو فائدة أصلا، وهي في الأعم الأغلب جزء من تنطعات فلاسفة الوضعيفة المنطقية في الرد على سفسطة "ديفيد هيوم" حول الأساس المنطقي للاستقراء، بالتأسيس على ماديتهم المكذبة بالغيب وما فيه، فليُنتبه لهذا! وكذلك يقال في كثير من الترميز والتقعيد المنطقي الذي تكلفه بعض الفلاسفة المعاصرين في نظرية الاحتمالات أمثال فان فراسِن Van Frassen وغولدشتاين Goldstein وكِفمان Gaifman وكيميني Kemeney وشمعوني Shimony وغيرهم، في محاولاتهم تقعيد آليات منطقية وقواعد كلية لعمل العقل البشري في تقدير قوة الظن الفردي Degree of Belief في مخرجات أي نظر أو ترجيح احتمالي يتكلفونه أيا ما كانت دائرة بحثهم واختصاصهم في نوع المسائل النظرية! فلا يخفى أن العلماء والخبراء والباحثين كانوا ولا يزالون غير مفتقرين إلى ذلك التنظير الكلي بالغ التكلف والتعمق، ولا يزال كل خبير ملما بأصول النظر والموازنة في مجال اختصاصه بحسبه، وقادرا على الموازنة بين الأدلة والترجيح الاحتمالي فيما بينها، ومن ثم تقدير مدى قوة الظن لديه في رأيه ومذهبه، فلا ينتظر فيلسوفا يأتيه بقواعد منطقية صورية أكزيوماتية يطبقها في ذلك! وما أكثر ما طفحت به كتب الفلاسفة من صور التنظير الكلي بالغ التعمق في نظرية المعرفة الذي لم يستعمله أحد من العقلاء أبدا في يوم من الأيام في الحكم على ما هو معرفة صحيحة وما ليس بمعرفة، وأصبح غاية ذلك التنظير أن يكون ضربا من ضروب

الترف الفكري الذي يتنافس فيه هؤلاء الفلاسفة المتخصصون من أجل الترقي في درجات السلم الأكاديمي لا أكثر!
لذا يجب أن يكون طالب العلم المسلم (المتخصص في أي فرع من فروع البحث الطبيعي والتجريبي) على ذُكر وعلى حذر بالغ عند تناوله نصوص فلاسفة العلم المعاصرين، فلا يتكلف قراءة تنظيرات القوم والصبر على تعمقهم الفاحش في كثير منها، إلا وهو على ثقة من البداية برجحان كفة المنفعة المعرفية المرجوة (في ميزان الشرع المطهر) على المفسدة الناجمة من مجرد إرهاق أذهان الباحثين بتتبع ودراسة تنظيرات القوم في هذه المسألة أو تلك، فهذا الحكم يقال في أصل الطرح أو المسألة البحثية نفسها من البداية ومن الأساس، فإن الأصل إن فسد، فسدت معه سائر فروعه مهما استطالت، والأساس إن عطب، فلا قيمة للبناء المؤسس عليه مهما علا! وما أكثر ما في مكتبات الفلاسفة والنظار من مبان بل أبراج عالية، هي في واقع الأمر فاسدة مقلوبة على أصحابها من أصل أصولها! فليعلم القارئ الكريم أنه ليس بين النظار وأصحاب التصانيف والتآليف من الناس من هو أشد إغراقا في السفسطة والتنطع والتعمق الفارغ المذموم شرعا وعقلا من الفلاسفة المتخصصين بعموم! والمسلم ذو القدم الراسخة في فهم دينه وعقيدته وشريعته أحكم وأسلم وأرجح عقلا من أن يستدرجه الفلاسفة إلى مهاوي التكلف المذموم وإلى الخوض فيما لا طائل تحته ولا ثمرة ترجى منه!
ولهذا نقول ونكرر ولا نمل من تكرار التنبيه على أنه لا يجوز للباحث في التجريبيات الذي لم يبلغ في دراسة عقيدة أهل السنة على طريقة السلف الصالح (وكذا أصول الفقه على منهج أهل السنة) منزلة التخصص، أن يطالع كتب فلاسفة العلوم استقلالا بنفسه، رجاء استخراج ما قد يكون فيها من فوائد تنفع الباحثين في العلوم التجريبية (بشقيها الطبيعي والإنساني)، ولا يجوز أن يتصدر لتدريس مناهج البحث التجريبي وفلسفة المعرفة (الإبستمولوجيا) للأكاديميين المسلمين في مجالات العلوم التجريبية إلا من تحقق فيه هذا الشرط! فالأمر جدّ ليس بالهزل، وكل أمر العقيدة أمر عظيم خطير لا تهاون فيه! ولا يخفى على من له اشتغال بالمجال الأكاديمي في بلاد المسلمين أن كثيرا من الأساتذة الجامعيين يعرضون طلبة البحث العلمي المسلمين إلى ما تفسد به عقيدتهم وعقولهم من حيث لا يشعرون، وأكثر ذلك ما يكون من غير قصد وبلا دراية بأغوار الأمر وخفاياه، والله المستعان ولا حول ولا قوة إلا بالله!
ولعل بعض الناس قد يعجبون إن ذكرت أن خرافة الصدفة الوجودية الأنطولوجية (التي تقوم عليها فلسفة الطبيعيين المعاصرين في قضايا النشأة والخلق) يمكن تتبع أصولها رجوعا إلى أرسطو نفسه! ففي كتابه "الفيزيقا" في المجلد الثاني يقول أرسطو ما حاصله أن الصدفة Chance

"تتسبب" في بعض الحوادث، وهي تلك الحوادث التي لا يظهر لها عندنا "غاية" محددة! فلو أننا قابلنا رجلا بالصدفة في السوق – وهو المثال الذي يضربه أرسطو – ثم أخذنا منه الدين الذي لنا عنده (مثلا)، فسنقول إن سبب أخذنا ذلك الدَين إنما هو تلك المصادفة أو ذلك اللقاء "بالصدفة"! وصحيح ولا شك أن حدث المصادفة هذا كان من جملة الأسباب، ولكن فات أرسطو أن يبين أن وجه وصفنا إياه بالصدفة هو أننا لم نتوافر على ترتيب ذلك الحدث وتخطيطه والأخذ بشيء من أسبابه بإرادتنا وعلمنا وفعلنا! فالصدفة إذن إنما هي وصف لجهلنا نحن وقصورنا المعرفي وتخلفنا عن الأخذ بشيء من أسباب الحدث، وليس وصفا للحدث نفسه ونفيا للسببية عنه خارج الذهن! فهو (أعني ذلك الحدث غير المرتب من جانبنا) في الواقع جزء من سلسلة أسباب – لا محالة – ترجع بالضرورة إلى إرادة وفعل الرب الباري الذي خلق كل شيء وقدره تقديرا. ولو كان أرسطو يؤمن بالله واليوم الآخر وبالقضاء والقدر كما هو اعتقاد المسلمين أتباع الرسل والنبيين، ما تاه بعقله في معنى الصدفة وأنطولوجيا العشواء، كما تاه من جاء بعده من الطبيعيين، الذين ازداد تيههم وضلالهم أضعافا مضاعفة باعتناق المذاهب المادية الإلحادية المغرقة في نفي الغيب كله جملة واحدة! ولما ظهرت تلك النزاعات السوفسطائية العريضة بين فريق من الفلاسفة يقول بالحتمية السببية في جريان حوادث العالم Causal Determinism وفريق أخر يقول باللاحتمية متذرعا بأنها يلزم منها نفي حرية الإرادة للكائنات الحرة المختارة، كما جرى عليه النزاع القديم بين القدرية والجبرية من فلاسفة أهل الملل!

وقد تسربت تلك الخرافة (خرافة الصدفة الوجودية أو العشواء الأنطولوجية) كما ترى إلى اللاهوتيين النصارى وإلى المتكلمين المعاصرين على أثرهم من حيث لا يشعرون، وهو مقتضى الإمعان في اللاهوت الدفاعي والكلام كمنهج جدلي (ونقصد بذلك: مطلق مجادلة الفلاسفة لإثبات مسلمات الفطرة وضرورياتها الأولى إثباتا نظريا)، والله المستعان لا رب سواه!

والمشكلة أن أكثر من خاضوا في دراسة فلسفة العلوم من المعاصرين من بني جلدتنا دراسة أكاديمية، لم ينتبهوا لفداحة القول بالصدفة الأنطولوجية والسببية الاحتمالية هذه، ولما يقتضيه إثباتها في الخارج من إسقاط عقيدة المسلمين في ربوبية الله جل وعلا وخلقه وفعله وعلمه وتقديره لجميع الأسباب بلا استثناء! يقول الدكتور "الطيب بوعزة" في مقال له بعنوان "في نقض التوظيف الإلحادي لمعطيات العلوم":

> أميل إلى الاعتقاد بأن هذا التصور الذي يرجع الصدفة إلى الوجود يفتقر إلى الاستدلال الجازم، فهو مجرد افتراض. وهنا أستحضر جاك

هارتونك أحد كبار المتخصصين في حساب الاحتمال، حيث يميز بين ما يسميه بالصدفة الموضوعية الهشة، والصدفة الموضوعية الصلبة، فالأولى تتحصل بسبب ضعف أدوات المعرفة، أما الثانية فهي صدفة أنطولوجية حاصلة بسبب طبيعة الوجود ذاته، الذي تنتفي منه السببية. وفي سياق بحثه في هذين النوعين من المداخل المنهجية الدارسة لإشكالية الصدفة في الوجود الطبيعي، ينتهي إلى أن الأمر غير قابل قطعا للبت والتوكيد. فلا يستطيع العلم أن يجزم بأن الصدفة ما هي إلا نتاج ضعف أدوات المعرفة، كما لا يستطيع الجزم بأنها راجعة إلى طبيعة الوجود ذاته، بل كل ما هو ممكن اعتبار أحد الفرضين كمسلمة عقلية غير قابلة للبرهنة.

قلت: قد كان من الممكن أن أفهم هذا الكلام على أن الدكتور يريد بيان أن العلم الطبيعي (كمسلك من مسالك الاستدلال المعرفي) لا يمكن الاستناد إليه للحكم بصحة أي من هذين الموقفين الكليين في تحقيق مفهوم الصدفة في العلوم الطبيعية: الصدفة الذهنية أو المعرفية (الإبستمية: المنسوبة إلى معرفة الإنسان بنظام العالم) والصدفة الخارجية أو الوجودية (الأنطولوجية: المنسوبة إلى النظام نفسه)، لولا أن بدأ الكلام بقوله: "أميل إلى الاعتقاد بأن هذا التصور الذي يرجع الصدفة إلى الوجود يفتقر إلى الاستدلال الجازم"، والله المستعان! هذا عندي كمن يقول: أميل إلى الاعتقاد بأن القول بقدم العالم أو بخلق القرآن يفتقر إلى الاستدلال الجازم! يا دكتور هذه مسألة لا يجوز التوقف فيها أصلا، حتى يستساغ أن يكون موقف المسلم فيها "ميلا إلى اعتقاد أن الأدلة غير جازمة في أحد القولين"! فليست هي مطروحة للنظر أصلا إلا عند من استصحبوا مسلمات النحلة الطبيعية المادية القاضية بأن الطبيعة هي الوجود أو هي الواقع والواقع هو الطبيعة ولا شيء وراء ذلك، فاستجازوا نفي السببية عن آحاد أحداثها كل منهم كيفما تراءى له تصويرها ونمذجتها! وأنت تعلم أنه مهما علا بنيان الفلاسفة والنظار في التأسيس على القول الباطل فلا قيمة لشيء مما أسسوه وشيدوه من ذلك ما دام الأساس باطلا!

فوالله لا ينفع المسلمين - لا سيما من أكلت الفتنة بالطبيعيات قلوبهم – أن يقرؤوا قول جاك هارتونك أو غيره في حساب الاحتمالات، حتى يخرجوا في النهاية بأنه اضطر لاستصحاب إحدى "الفرضيتين" وحتى يخلصوا في نهاية المقال إلى القول بأن "كل ما هو ممكن اعتبار أحد الفرضين كمسلمة عقلية غير قابلة للبرهنة"! أي فرضيتين وأي برهنة؟ من أقبح الخصال أن يتكلم الناقد المسلم في كلام بهذه الخطورة على اعتقاد المسلمين، متقمصا دور المتخصص الأكاديمي في الفلسفة الذي يريد أن يظهر بمظهر المتعاطف مع قرينه المخالف من عموم الفلاسفة، على اعتبار أنه زميل في نفسِ التخصص، وله أبحاث وتآليف وجهود .. إلخ! (وهذه ولا شك ثمرة

التأسيس الأكاديمي المستقل Departmentalization للتخصصات البحثية النظرية Disciplines داخل الجامعات والمعاهد البحثية الكبرى، بالتأسيس على مرجعية معيارية فاسدة لا علاقة لها بشرع أو دين!) تراه يأتيك بالأقوال والمذاهب ويبذل الجهد في تخريجها ونسبتها إلى أصحابها، ثم إن أراد أن ينقد بعض الأقوال شديدة التهافت والبطلان، تكلم باستحياء شديد وكأنما يناقش مسألة من دقائق العلوم التي يَرِد عليها الدليل والدليل المقابل على تقارب بينهما، مع أنه يعلم أن القوم قد تجادلوا فيما لا يصح في النفس عقل ولا نظر إن فتح الباب للتشكيك فيه والنزاع عليه أصلا! فأي شيء هذا؟ قولوا الحق بقوة وحزم ولا تبالوا، فليس من شيم العلماء والحكماء والعقلاء ذلك التساهل والتفريط والتخاذل في إسقاط جدل السفهاء في الضروريات جملة واحدة ووضعه تحت الأقدام كما هو حقه ومنزلته، وإنما هو من خصال الفلاسفة الخبثاء أهل الأهواء، الذين يحرص كل واحد منهم على حفظ احترامه ومنزلته الأكاديمية بين أقرانه حتى لا يتعرض من أثر تسفيههم لما يكره، وإن كانت بضاعتهم التي يخالفهم فيها في غاية السفاهة ومنتهى العبث والضرر على العقل والدين!
أو بإيجاز نقول: هذا ما جناه على الرجل تخصصه الأكاديمي في "الفلسفة"! فعند المتخصص الأكاديمي في مجال بحثي معين: كافة أقوال الأقران المتخصصين التي ساغ النظر فيها وبحثها (منهجيا) فيما بينهم = مذاهب علمية محررة ومدارس فكرية مستقرة لها أدلتها ويجب احترامها واحترام أصحابها! فإذا كان التخصص الأكاديمي هو "الفلسفة" (هكذا، بأقسامها الأساسية: الميتافزيقا والأخلاق ونظرية المعرفة)، فكل المذاهب مستساغة عند ذلك المتخصص ولو كانت تهدم العقل هدما وتذهب بأصول الدين، ما دامت قد لاقت قبولا عند قطاع عريض من الأقران المتخصصين! وعليه أن يلزم نفسه بأن يكون خوضه مع أصحاب تلك المذاهب الدهرية والثونية المهلكة كخوض الواحد منا مع قرينه من طلبة العلم في مسألة موضع اليدين عند الرفع من الركوع مثلا! وإذن فغايته أن يكون رده على مخالفيه كما ترى، والله المستعان!
حتى أينشتاين الملحد الربوبي لم يستح من أن يصرح بكل قوة وحزم بسخافة وفساد فكرة اللا-السببية والفوضى البنيوية المتأصلة التي أراد زملاؤه المشتغلون بميكانيكا الكم أن يلصقوها إلصاقا بنظام العالم في المستوى الكوانطي، ولم يبال بنقد من انتقده منهم، وفي هذا قال مقالته المشهورة: "الإله لا يلعب بالنرد"! فما هذا التخاذل والانبطاح العجيب الذي يعانيه أكثر المتصدرين من المسلمين للكلام في تلك القضايا الخطيرة؟ إما أن نكون على قدر المسؤولية فيما نكتب، وإما أن نتقي الله في أنفسنا وفي المسلمين ونسكت! أما التمييع على هذا النحو فمهلكة للكاتب ولمن لا يحصي عددهم من القراء إلا الله وحده!

هذه أيها القارئ الكريم هي آفة الفلسفة (كصنعة تخصصية) التي من أجلها ذمها السلف غاية الذم، إذ يلزم المنخرطين فيها أكاديميا أن يرضوا بتحويل مسلمات الفطرة والبداهة وضروريات الاعتقاد إلى نظريات وجدليات تتنازعها "البراهين العقلية" ويدخلها الرأي والترجيح، ومن ثم يدخل مذهب الشك المنهجي عليها بالضرورة (تعليق البقاء على الاعتقاد والاستمرار على المذهب أو الرأي المختار في المسألة على شرط عدم المعارض، فإذا قدر ظهور الدليل المعارض تعين تغيير الاختيار والترجيح)! ومن ذلك قول الفيلسوف الدهري أو نحوه: أنا باق على الإلحاد حتى يظهر لي "برهان" مقنع على وجود الباري، فإن ظهر، فسأتحول إلى الإيمان به! وواقع الأمر في أمثال تلك الحالة (وكما بسطنا الكلام عليه في غير هذا الكتاب) أن الشرط الفعلي لدى الفيلسوف إنما هو شرط نفسي باطن، ألا وهو غلبة المرغوبات المحببات التي ينفتح الطريق دونه إليها إن آمن، على المرغوبات المشتهيات الحاصلة له في حاله التي هو عليها أو المتوقعة إن بقي على ما هو عليه، وغلبة المرهوبات المكروهات من حاله إن بقي على ما هو عليه، على المكروهات التي يعانيها في حاله إن آمن! فإذا انتصب ميزان الهوى بين المحبوبات والمكروهات في العقل الباطن فمال على أثره إلى كفة دون كفة، فهو باق على ما في تلك الكفة من موقف اعتقادي لا محالة، يناظر له وينافح عنه ويخترع البراهين والأدلة ويستخرج الاعتراضات على كلام المخالف أشكالا وألوانا مما يحسنه الفلاسفة والمتكلمون وأضرابهم بلا ملالة ولا كلالة، لا يثنيه عن موقفه (لا هو ولا خصومه من أقرانه) ملء الأرض من المناظرات والاستدلالات، ولا يأتيه خصمه "بدليل" إلا جاءه بدليل مقابل من نفس الطبقة والمنزلة ومن نفس النوع ولا إشكال! ولهذا صارت تلك القضايا البدهية الفطرية التي يعرفها الإنسان بلا اكتساب أصلا = أسئلة كبرى، بل كبرى المسائل وأكثرها صعوبة والتباسا عند الفلاسفة، في بحث ودراسة ما اخترعوه فيها من دعاوى برهانية واعتراضات وجدالات وسجالات طويلة، وهذا من خزي الله سبحانه لأهل الأهواء لو كانوا يعقلون! فإنهم لما أبت عليهم نفوسهم الخبيثة وقلوبهم الإبليسية المستكبرة إلا المراء والجدال "بالعقل" في بدهيات الفطرة ومسلماتها الأولى، فرارا من حمولة الإيمان برب العالمين والخضوع لرسله وتكاليفه الشرعية، أبى الله تعلى إلا أن يجعلهم أشد الناس سفاهة على التحقيق، إذ تصبح أكثر الدعاوى الفطرية وضوحا وجلاءً عند عموم العقلاء، هي أكثرها غموضا والتباسا وأوفرها حظا من الجدل الطويل فيما بين هؤلاء! فذاك قول الملك عز وجل: ((أَفَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ وَأَضَلَّهُ اللَّهُ عَلَى عِلْمٍ وَخَتَمَ عَلَى سَمْعِهِ وَقَلْبِهِ وَجَعَلَ عَلَى بَصَرِهِ غِشَاوَةً فَمَن يَهْدِيهِ مِن بَعْدِ اللَّهِ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ)) [الجاثية : 23]!

فإنه ليس ثمة ما يخفى على عاقل سوي النفس في دعوى وجود الباري (ونحوها من مسلمات الفطرة، كانتظام خلقه سبحانه على نظام سببي

سابغ محكم دقيق يشمل كل حدث من حوادث العالم وجوبا، علمه من علمه وجهله من جهله)، حتى تصبح المسألة من مسائل النظر والاستدلال، ومن ثم يصبح الأمر فيها رأيا وترجيحا يرد عليه "خفاء الدليل" ومن ثم احتمال ظهور المعارض في يوم من الأيام! ولكن من تلبس بصنعة الفلسفة كمتخصص أكاديمي، فلا يملك أن يخاطب أقرانه بما نخاطب نحن به عموم الفلاسفة في هذا الكتاب وغيره، لأنه لن يثبت لقضية ما أنها اعتقاد فطري بدهي يجده البشر في أنفسهم دون تكلف النظر أو الاستدلال، إلا طولب بتقديم الدليل الفلسفي على تلك الدعوى نفسها حتى تقبل منه أكاديميا، بل لن يأتي بأي دعوى أيا ما كان موضوعها إلا لزمه أن يكون مستعدا لتقديم الدليل النظري على صحتها إذا ما طولب به (أكاديميا)، ومن ثم أن يكون مستعدا (على الأقل فيما يظهره لخصومه) لقبول احتمال ظهور المعارض والدليل المخالف ومن ثم الزوال عنها إلى خلافها، كما هو شرط الجدليين الدليليين خصوصا والفلاسفة عموما كما ذكرنا في غير هذا الموضع!

المسألة هنا بإيجاز: قوم يقولون إن في العالم أحداثا عشوائية لا سبب لها ولا تقدير خلفها، وأحداثا أخرى تخضع لنظام قانوني مطرد (لا سبب من ورائه هو الآخر)، وقوم يقولون بل ليس في العالم إلا الصنف الثاني، والصدفة ليست إلا في أذهاننا نحن (وقوم أضافوا نوعا ثالثا من الحوادث نسبوه كما مر بك إلى "التصميم"!!)! فبالله ماذا استفاد المسلمون من قول الناقد: "أميل إلى الاعتقاد بأن هذا القول يفتقر إلى الاستدلال الجازم"؟؟ وأي استدلال جازم هذا الذي يرجو أن يراه أصلا وما نوعه؟ بل يجب الكلام بكل قوة وحزم وبيان أن إثبات الصدفة والعشواء كصفة ذاتية في العالم المخلوق نفسه (دع عنك نفي التعليل عن أصل القانون الطبيعي!) هو قولٌ من اعتقده والتزمه التزاما صريحا فقد سقط عقله بالكلية (وإن كان من أعظم الفلاسفة أو أذكى الرياضيين وأغزرهم تأليفا وتنظيرا) وانخلعت ربقة الإسلام من عنقه لا محالة إن كان من المسلمين!

وقد مررت بمقال كتبه أحد الإخوة بمنتدى من المنتديات أنشأ فيه برهانا منطقيا لإثبات حدوث العالم باستعمال قانون برنولي الاحتمالي المسمى "بقانون الأعداد الكبيرة" Law of Large Numbers، يريد به إلزام الملحد بإثبات عدد خرافي من التراكيب البروتينية الفاسدة في العالم (من شأنه إن تصورناه أن يملأ الفضاء من حول الأرض!) التي يلزم أن نقف عليها حتى يستقيم القول بأن ما في العالم الآن من تراكيب بروتينية قد ظهر بالصدفة! وهو نظير ما يتعلق به بعض اللاهوتيين والمتكلمين في إلزام الملحد بالإتيان ببلايين من المشاهدات الحفرية التي يظهر فيها العشواء في التركيب الجيني والعضوي، حتى يسلموا لهم بدعوى أن بلايين السنين قد مرت على الأرض وهي تبتلع بقايا تلك الإخفاقات البيولوجية المزعومة حتى لا يبقى على سطحها من الأنواع إلا ما أبقاه الانتخاب الطبيعي! فما هي المشكلة

الأساسية في هذا الصنف من الردود والإلزامات؟ المشكلة أنها تضع القضايا الغيبية بل والبدهيات الأولى تحت معيار المشاهدة والإحصاء بدعوى الإلزام المنطقي، وهو ما يرجعنا إلى السؤال: ما أساس ذلك التقدير نفسه في تلك البابة؟

قانون برنولي للأعداد الكبيرة هذا إنما يفيدنا – على تأويله الصحيح المعقول، لا على تأويل التكراريين من فلاسفة الاحتمالات Frequentists أو أصحاب الميول الذاتية Propensities – في تقدير مقدار الثقة في صحة معرفتنا نحن وظننا في نتائج تجربة تعتورها من المتغيرات الكثيرة الخارجة عن حكمنا وسيطرتنا ما يجعل الاكتفاء بالنتيجة الخارجة من إجرائها لعدد قليل من المرات = نوعا من المغامرة غير المأمونة! هذا هو أساس المنطق الذي به يجد الواحد منا نفسه مضطرا في كثير من الأحيان لتكرار التجربة أكثر من مرة حتى تزداد قوة الظن لديه بصحة متوسط النتائج التي يحصل عليها في النهاية (أو بلغة الإحصاء: ينخفض مقدار الانحراف المعياري)! فلماذا نتوقع زيادة دقة النتيجة بزيادة مرات التكرار؟ لأن كثرة التكرار تقل معها احتمالية تأثير تلك العوامل الخفية – بالنسبة لمعرفتنا البشرية - على المتوسط المتوقع، لا سيما ما كان من تلك المتغيرات مرتبطا بخطأ بشري في الرصد أو في إجراءات التجربة نفسها. لذا يجب أن يكون مفهوما من البداية معنى "المحاولات البرنولية" Bernouli Trials التي يُستعمل هذا القانون في الحكم على مجموع نتائجها حكما إبستمولوجيا محضا، الذي هو سبب تسميتها "بالمحاولات" أصلا! فأين محل "المحاولة" و"التجريب" فيما نحن بصدده من مسألة غيبية يراد إثباتها باستعمال ذلك القانون؟ كيف يصح في العقل أن يتكلف تقدير احتمالية وقوع حدث لا يصح استعمال المنطق الاحتمالي نفسه للحكم عليه (أنطولوجيا) من الأصل، لا بالإثبات ولا بالنفي؟!

جريان الحوادث كلها (الحيوي منها وغير الحيوي) في الواقع المشاهد تبعا لخلق الباري وتقديره التام المحكم، حقيقة بدهية هي أساس المنطق الاستقرائي نفسه كما ذكرنا ذلك وبيناه مرارا. فكأنما يراد استعمال قوانين الاحتمالات في إثبات الأصل البدهي الأولي الذي تقوم عليه تلك القوانين نفسها، وهو دور قبلي محض! هذه مسألة من لم يعقلها على وجهها الصحيح فليتق الله في نفسه وفي المسلمين وليمسك عن الخوض في تلك القضايا!

ونحن نسأل أصحاب هذا الصنف من البراهين، كيف تصنعون في جواب الملحد عندما يستدل بنفس هذا القانون "قانون برنولي"، فيقول: "لو أننا ألقينا بعض قطع الخردة وعرّضناها لإعصارين أو ثلاثة فلا نتوقع أن تخرج لنا أي نتيجة ذات بال من اختلاط تلك القطع بعضها ببعض، أما إن عرضناها للإعصار لمئات بل آلاف بل بلايين المرات، فإن احتمالية تركُّب طائرة بوينغ من تلك القطع تزداد"؟ سيكون جوابهم – بهذا المنطق الاحتمالي – أن

يقولوا: فأتنا إذن ببلايين قطع الخردة المركبة تراكيب عشوائية حتى نصدق أن هذه الطائرة البوينغ الفريدة المزعومة قد نشأت بعد ملايين "المحاولات" العشوائية المزعومة! ونحن نقول: لا يصح في العقل أصلا أن يقال "للمحاولة" إنها عشواء وصدفة، فهذا تناقض لغوي واضح! كيف تكون "محاولة" (وهو ما يقتضي الفاعلية والحكمة والتعليل)، وتكون في نفس الوقت "عشوائية"؟ هذا تناقض. فلا يصح أن تنسب "المحاولة" بمثل هذا القياس الساقط إلى صنع الرب الواجب بالبداهة والضرورة، حتى ولو على سبيل التنزل مع المخالف للإلزام! أما الاستناد إلى "عدم الوجدان" (كما يستفاد من الاستقراء في المحسوس والمشاهد) لإثبات عدم الوجود فمن أضعف المسالك في المنطق الاستقرائي على الإطلاق، ولا مدخل لها هنا أصلا، لأن المنطق الاستقرائي نفسه ليس هذا محله ولله الحمد! بل ولا المنطق الاستنباطي كذلك ولا أي نوع من أنواع الاستدلال النظري، لأن حقيقة الخلق الرباني والسببية الأولى ليست من مثارات النظر أصلا! ومن قال لهم: نتحداكم أن تثبتوا مشاهدة كذا وكذا إن كنتم فاعلين، فليصبر إذن على منهجهم السوفسطائي في تأويل المشاهدات والتلاعب بها، وليغرق معهم في أوحاله إلى غير رجعة إلا أن يرحمه الله، ولا حول ولا قوة إلا بالله!
وقد يأتي جوابهم للملحد بتقرير عدم العلم البشري بنظام المعلومات القاضي بكون الوضع الصحيح المتوقع لتركيب تلك القطع ببعضها البعض على أثر تحريك الإعصار لها هو ما يحصل بمجموعه بناء الطائرة البوينغ، ونحن نقول: صحيح، ولكن أين محل ذلك النظام أصلا ومن أين يأتي وما مصدره (وجوديا)؟ إنما يأتي من صانع الحدث نفسه وفاعله، لا من عندنا نحن بأقيستنا لأفعالنا وتصاميمنا وأغراضنا وتجاربنا ومحاولاتنا. فخالق الإعصار (وهو الرب جل وعلا) له حِكَمه وغاياته ومقاصده من خلق الإعصار التي لا ندري هل منها تجميع تلك الأجزاء على نحو يمكننا فهمه واستعماله لأغراضنا نحن (كالطائرة البوينغ مثلا) أم لا، ولا يمكننا – وهو الأهم – أن نتوقع الوصول إلى تلك النتيجة النهائية بتكرار مرات "المحاولة"، لأن دائرة المخرجات المحتملة لمجموع تلك الأعاصير وما تحدثه في كل مرة من خلط لتلك القطع، ليست ناشئة عن فعلنا نحن (أو بالأحرى: محاولتنا) ولا عن شيء من الأسباب التي يسعنا نحن الأخذ بها مع افتراض قدر من الظن الاحتمالي في حصول النتيجة على نحو دلتنا خبرتنا وتجربتنا عليه! لذا فلا معنى أصلا لاستعمال قانون برنولي في الحكم بتوقع أن كثرة تكرار وقائع تعرض تلك القطع للأعاصير ستفضي في النهاية إلى خروج أي شيء يمكن قياسه على بعض تصاميمنا نحن البشر!
أو بعبارة أرجو أن تكون أوضح مما تقدم، نقول إن العلم الذي به يُخلق الحمض الأميني فيما يجري من حوادث في واقع العالم الآن، هو علم يشمل كل حادث من حوادث العالم بلا استثناء، لأننا نتكلم ها هنا عن علم الباري

جل وعلا، الذي منه وحده جاءت جميع العلل والأسباب والحوادث في العالم لا من غيره. فإذا كان هذا هو الفاعل الذي نتكلم عنه، والصانع الذي نتأمل في صنعته، فلا محل "للمحاولة" أصلا، ولا معنى لإحصاء عدد مرات الرصد واستعمال تلك الإحصاءات في تقدير احتمالية ظهور الحمض الأميني تبعا للخلق والتدبير، لأننا نقطع من الابتداء بأن كل مشاهدة لا يبدو لنا أن لها تعلقا ما بالنظام المعلوماتي الذي ينشأ عنه ذلك التركيب، فلابد وأن لها بالضرورة دخولا بوجه من الوجوه، عرفنا به أم لم نعرف، في جملة التدبير والعلم الرباني والفعل والخلق الذي به تجري أحداث هذا العالم (التي منها خلق البروتينات والأحماض الأمينية وغيرها)! فالرصد والمشاهدة بهذا الإطلاق شيء، والتجريب والمحاولة (الذي تقوم عليه مبرهنة برنولي) شيء آخر بالكلية! هذه التسوية (على ما فيها من تشبيه الأفعال) تقتضي التسليم بمفهوم التكراريين Frequentists والميليين Propensitists للاحتمالات، القائل بأن كثرة تكرار النمط المعين من أنماط الحوادث في الواقع التي لا تخضع لنظام طبيعي معروف، تدل على وجود ميل أنطولوجي Ontological Propensity للنمطية والنظامية في هذه الفئة من الحوادث، بحيث إن تكررت مشاهدته بما يكفي من عدد مرات التكرار، جاز إذن القول بقانونيته، وإلا كانت العشواء الأنطولوجية والفوضى الوجودية هي الأصل، وكان ذلك الميل الأنطولوجي الذاتي المزعوم هو التفسير السببي لذلك التكرار المشاهد! فإن قالوا: ولكن نحن نريد إلزامهم بامتناع ثبوت دعواهم على وفق منهجهم من غير أن نلتزم بهذا التصور الفلسفي الكلي من تحتها، قلنا لهم إن مجرد تطبيق المنطق الاحتمالي في هذه البابة على أي وجه من الوجوه يفضي إلى تشبيه الأفعال والمقاصد الإلهية بأفعال المخلوقين ومقاصدهم لا محالة، الذي هو سبب إسقاط هؤلاء الفلاسفة الذهنيات على الواقع الخارجي في مفهوم الاحتمالية نفسه. فاتركوا هذا المسلك جملة واحدة – يرحمكم الله – ودعكم من المراء مع أهل السفسطة والمماحكة والتنطع فإنه لا يوصل إلى خير أبدا!

فإذا كان هذا ما يقال عند الكلام عن حوادث خلق تلك الأشياء في إطار أسباب العالم الجارية الآن، فكيف إذا كان الكلام عن حوادث خلق الطبيعة نفسها بنظامها بما فيها من كائنات حية أولى بدأ منها التكاثر والتناسل لجميع الأنواع على الأرض؟ هذه حوادث لا تكرار لها أصلا ولا دخول لنوعها في عادتنا ومشاهدتنا حتى تُحصى أفراد ذلك النوع، فضلا عن أن يُجرى عليها تقدير الاحتمالات بوجه من الوجوه!

فالقاعدة التي يجب أن ننبه إليها في هذا المقام، ولا نختم هذا المبحث إلا وقد قررناها، هي أن منطق الاحتمالات نفسه Probabilistic Reasoning، لا يجوز أن يطبق على الغيبيات المحضة المطلقة، أيا ما كان موضوعها. فإذا كان منطق الاحتمالات هو تقدِيرنا لما هو متوقع من حدوث حادث معين أو

عدمه تحت ظروف معينة، تأسيسا على عادتنا في مشاهدة ذلك الحدوث وتتبع الأحوال والظروف المقترنة به، فلا مدخل أصلا لتطبيقه في الحوادث الفردية أو الحوادث التي لا دخول لها (نوعا) تحت الحس والعادة! فلا وجود الباري يجوز الكلام عليه إثباتا أو نفيا بالمنطق الاحتمالي، ولا حدوث خلق السماوات والأرض، ولا خلق الحياة والأنواع الحية على الأرض، ولا معجزات الأنبياء يجوز إدخالها تحت ذلك المنطق البتة! بل حتى في إطار تكرار ما يتكرر تحت العادة، فللعادة نفسها حدودا لا يجوز للمنطق الاحتمالي أن يتجاوزها! فمهما قرأت عن احتمالية قدرها أحدهم بالواحد للأس سالب مئة أو مئتين أو خمسمئة نحو ذلك الهراء، فاعلم أنما قدرها بالتوقيع على منحنى افتراضي، بصرف النظر عن صحة معنى ذلك التوقيع والفرض نفسه الذي عليه رسم المنحنى ثم مدد حتى بلغ تلك النقطة البعيدة! فإذا كان منحنى التوزيع الطبيعي Normal Distribution مثلا مفروضا على هيئة منحنى الجرس Bell Curve، وكان المنحنى لا يمس المحور السيني (الأفقي) بتاتا، وإنما يظل يقترب منه إلى ما لا نهاية من الجهتين دون أن يمسه، فإن هذا يعني نظريا أنه لا يوجد قيمة، أي قيمة مهما عظمت أو تضاءلت، من قيم المتغير الذي استعمل ذلك المنحنى في العبارة عن توزيع احتمالياته، يصح أن تقدر احتمالية ظهورها بالصفر المطلق! وهذا كما هو واضح، خُلف عقلي مبين، أيا ما كان نوع المتغير! فلا يصح، مثلا، أن نقول إن احتمالية ظهور رجل قد أحرز 5000 في اختبار IQ بناء على المنحنى الافتراضي الذي استنبطه الإحصائيون من مقادير القيم التي وقعت لهم، هي 10 للأس سالب 400! ليس فقط لأن اختبار IQ ليس فيه القيمة 5000 هذه أصلا ولا قريبا منها، ولكن لأنه لن يحدث أبدا لباحث من الباحثين ولا لجميع باحثي العالم مجتمعين، ولو بحثوا لملايين السنين، أن يجتمع لهم هذا العدد من الحالات المحبوثة (10 للأس 400 حالة) حتى ينظروا ما إذا كان سيظهر فيما بينها حالة واحدة قد يبلغ مقدار IQ فيها تلك القيمة! وهو ما يعني أن الذي يرسم تلك المنحنيات، لابد أن يكون على ذكر وانتباه إلى أن امتدادها في الجهتين لا دلالة له ولا فائدة على الإطلاق فيما يجاوز أعلى قيمة وأدنى قيمة للمتغير قد ظهرت لأحد من الباحثين في يوم من الأيام!

من هنا نقول إن لتطبيق المنطق الاحتمالي شرطين:

أن يكون الحادث محل البحث من نوع الحوادث المحسوسة، وأن يكون مما عرف تكراره في العادة على نحو يقبل التتبع والإحصاء. فأيما حادث لا ينطبق عليه هذان الشرطان جميعا، فلا يجوز التنبؤ به أو معرفة ما إذا كان قد وقع في الماضي، باستعمال المنطق الاحتمالي، والله المستعان لا رب سواه.

موضوعات المجلد

Notes

[←1]

وهو شكل مجسم يتركب من أربعة مثلثات متساوية، متطابقة الأضلاع.

[←2]

ومقياس الرسم هو نسبة تصغير الأبعاد الواقعية للشيء عند توقيعه على اللوحة أو تمثيله في المجسم الدراسي.

[←3]

Kaku, Michio. *'Hyperspace: A Scientific Odyssey Through Parallel Universes, Time Wraps, and the 10th Dimension'*, New York: DoubleDay Publishing, 1994, pp. 11
والكتاب بجملته أليق بأن يعامل معاملة كتب ما يسمى بأدب الخيال العلمي، منه بأن يعامل معاملة الكتاب العلمي المحترم! والرجل لا يدخر وسعا في بيان غرامه وتأثره البالغ بتلك الروايات في كل زاوية من زوايا الكتاب (كما في غيره من كتبه)، وافتتانه العميق بألبرت أينشتاين يظهر حتى في تقليده إياه في مظهره وشعر رأسه!

[←4]

Frenkel, Edward (2013) *'Love and Math: The Heart of Hidden Reality'*, California: Basic Books, pp. 2

[←5]

Hinton, C. H., *'The Fourth Dimension',* London: Celephais Press Ltd., 1904,2004, pp. 3-4.

[6←]
إذ نعلم أن حركة الأجرام معزوة إلى ملائكة تحركها بالغيب، وليس إلى رباط غيبي يربط الجرم الكبير بالصغير فيجعل حركتهما كمقذوفين مناظرة لحركة كرتين يربطهما حبل إن تصورنا قذفهما على نحو معين فيما نعتاد من ذلك على سطح الأرض.

[←7]
والفرق بين المتوقف لعدم كفاية الأدلة عنده (الواقف)، والمتوقف لعدم إمكان الاستدلال أو عدم إمكان المعرفة مبدئيا (ويمكن تسميته بالموقِف)، أن الأول يشهد على نفسه هو بتقارب الأدلة في نظره، مع شهادته بإمكان أن يحصل الترجيح والاستدلال الصحيح عند غيره من البشر (أو عنده هو نفسه في المستقبل)، وأما الثاني فيقول بأن المسألة ليس فيها دليل أصلا ولا شبهة دليل، ولا يمكن ادعاء القول فيها، فضلا عن الموازنة بينه وبين قول آخر مخالف، فعلى الجميع أن يمتنعوا عن القول فيها! فأما الأول فيشهد على نفسه بالجهل في المسألة، وأما الثاني فيشهد على نوع البشر بكليته بالجهل في المسألة. والذي نقوله في الغيبيات المحضة التي لم يرد فيها نص من نصوص الوحيين، أننا موقفة ولسنا واقفة، أي أننا ندعو الناس لترك البحث ومحاولة الاستدلال لإثبات شيء فيها أو نفيه من حيث المبدأ.
وقد تنطع الملاحدة المعاصرون بالتفريق بين الموقفين فيما يتعلق بوجود الباري نفسه، فسموا صاحب الموقف الأول باللاأدري الضعيف Weak Agnostic والثاني باللاأدري القوي Strong Agnostic! فأما الأول فيزعم أن "الأدلة" تتقارب لديه هو فلا يمكنه الترجيح فيما إذا كان للعالم صانع أم لا، مع قبوله إمكان أن يحصل الترجيح عند غيره، وأما الثاني فيزعم أنه ليس من الممكن الوصول إلى إثبات الباري أو نفيه عند أحد من البشر أصلا، مهما تكلفوا ذلك، سواء لعدم إمكان الاستدلال عنده (مبدئيا)، أو لعدم إمكان الموازنة – عقلا - بين أدلة الفريقين (المثبتين والنفاة)! وسواء هذا أو ذاك فكلاهما سفساط جاحد يكذب على نفسه ويزعم أن الحق الواضح الجلي لا يظهر له (ليس في قوة البراهين الكلامية المزعومة، ولكن في بداهة الفطرة التي يجدها في نفسه)، وهو مع هذا لا يكتفي بالزعم بأنه يفتقر إلى دليل نظري يثبت به ما يثبته العقلاء، بل يزيد بأن يزعم أنه ليس بإمكانه الترجيح ويلزمه التوقف، دع عنك أن يزيد فيقول إن جميع من أثبتوا وجود الباري واهمون إذ لا يمكن الإثبات ولا النفي أصلا!
والقصد أنه سواء الواقفة أو الموقفة في تلك القضية فهم لا فرق بينهم وبين الملاحدة القاطعين بنفي الباري وتسفيه مخالفيهم، في عظم ما جحدوه من الحق الجلي الواضح وفي فداحة ما هم غارقون فيه من الهوى المحض! وإنما أراد هؤلاء أن يلاعبوا خصومهم في المناظرات باستعمال المزيد من قواعد اللعبة! فإذا كان نوع المسائل المفتقرة إلى استدلال، يرد على الناظر فيها أن يتوقف وأن يتحول من قول إلى قول وأن يتنقل بين الآراء والمذاهب والمواقف الكلية، وكان اللاهوتيون والمتكلمون يقبلون منه دعواه بأن هذه المسألة التي خالف فيها العقلاء كافة هي من ذلك النوع الملجئ للاستدلال، فليتنقل إذن بين المواقف والأقوال ما يحلو له، من غير أن يجترئ أحد من خصومه المناظرين والمحاورين على تسفيهه أو التنقص منه، بل إنه قد يتمكن إن انتقل يوما من النفي القاطع إلى التوقف (مثلا) من أن يحملهم على الشهادة له بأنه من "طلاب الحق" الصادقين المتجردين، إذ يكون بذلك (في ميزان النظار والمجادلين) قد انتقل من موقف قاطع بالنفي إلى موقف لا قطع فيه، وهذا في نوع المسائل النظرية أو الاستدلالية يعتبر اقترابا من موقف المخالف ولا شك، فتأمل كيف تسببت صناعة الكلام في تبعات وآثار لم تخطر ببال أصحابها يوما من الدهر!

[←8]
والأحسن فيما أرى ألا تترجم كلمة Geometry إلى "هندسة"، وإنما تعرّب هكذا "جيومتري"، حتى يمتاز المقصود بها عن كثير مما يراد عند إطلاق كلمة "هندسة"، من صناعات متعددة ينتسب إليها من يقال لهم "المهندسون". فمما جرى العرف بنقله لنفس اللفظة "هندسة" أيضا، اللفظة Engineering. ومع أن هذه الكلمة إنما ظهرت لتكون اسما للمختصين في تصميم الماكينات والمعدات والمحركات Engines، إلا أنها أصبحت تطلق على المتخصين بكثير من صناعات التصميم الصناعي والبيئي، كتصميم المباني والإنشاءات والبنية التحتية والطرق والكباري والمعدات والبرمجيات .. إلخ، فجميع هؤلاء وغيرهم أصبح يقال لاختصاصهم: "الهندسة" مع الإضافة (هندسة الكهرباء، هندسة الطاقة، هندسة الميكانيكا .. إلخ).

[←9]

Quoted by Wesson, Paul S., ‘*Five-Dimensional Physics: Classical and Quantum Consequences of Kaluza-Klein Cosmology*’ Singapore: World Scientific, 2006, pp. 3

[←10]

Quoted by Hudson, Hud. ‘*The Metaphysics of Hyperspace*’ New York: Oxford University Press, 2005, pp. 19.

[←11]

وبمجرد التأمل في تعريف موضوعه نفسه، يظهر لك حجم الخلل المنهجي المتجذر في أصل ذلك العلم، وأن مباحثه رمي في عماية لا محالة وإن اتفق أن أصاب أصحابها الحق بشيء من أقيستهم التخمينية المتنطعة تلك، كما بينا في غير موضع من هذا الكتاب بحول الله وقوته!

[←12]

Wesson, Paul S., ‘*Five-Dimensional Physics: Classical and Quantum Consequences of Kaluza-Klein Cosmology*’ Singapore: World Scientific, 2006, Introduction.

[←13]

قال هالبرن في مقدمة كتابه المذكور، التي بوب لها بالعنوان "معجزة كالوزا كلاين"(!!)، متكلفا من الثناء على تلك النظرية ما يجري نظيره عند الكهان:

> إنها فكرة رائقة، مسبوكة في مسبكة الفكر الرياضي العظيمة، فكرة جذرية Radical، قد بعثت على الاحتفاء والتعظيم كما بعثت على التسفيه والسخرية. وهي فكرة ملحة، لها من المناعة ما حفظها عبر حربين عالميتين، وعبر تقلبات وتموجات علوم القرن العشرين. وهي كذلك فكرة مقنعة للغاية: القول بأن الطبيعة تبدو أكثر كمالا إذا ما لففناها في لباس الأبعاد الإضافية. ومع أنها قد تعرضت في مناسبات متعددة للانتصار تارة، والتسفيه تارة، ولسوء التأويل تارة والإهمال تارة، إلا أن مفهوم الأبعاد العليا فيما وراء الفراغ والزمان قد أصبح اليوم معلما مركزيا من معالم النقاش الفيزيائي الحديث. فإن صح، فسيكون معناه أن العالم كما ندركه ليس إلا كسرا من واقع أعظم لا نقدر على إبصاره. فالطول والعرض والعمق والامتداد الزماني ستستكمل باتجاهات لا ترى Unseen Directions، خارجة عن إطار حواسنا البشرية.

Halpern, P., *‘The Great Beyond: Higher Dimensions, Parallel Universes, and the Extraodrinary Search for a Theory of Everything’*, USA: Wiley & Sons, 2004, Introduction.

[←14] وهو ما خدمهم به اللاهوتيون والمتكلمون من أهل الملل عبر القرون (بالقرمطة والتأويل المتعسف بل وبتأسيس الدين كله على نظرياتهم الساقطة تلك، كنظرية الجوهر والعرض ونحوها) على أحسن مما كانوا يطمعون!

[←15]

ولابد أن يوجد فيهم من يشتغل بالسؤال عن أصل العالم ونشأته وبنائه وتركيبه وسننه التي تحكمه بكليته من حده إلى حده (إن جعلوا له حدا!)، حتى تكون طريقا للحكم (بنفس المنطق القياسي الفاسد!) على ما ورائه إن اختاروا أن يجعلوا له وراءً! وإلا فبأي شيء يتترس الملاحدة وبأي ذريعة يتعلقوا، وبأي شيء يحاربون الرسل ودعواهم عند المفاصلة؟ أي شيء كان داعيهم لطرح أمثال هذه الأسئلة أصلا يا من تدرسون تاريخ الفلسفة؟

[←16]

وقد كان من أثر انتشار تلك الفلسفة الوضعية في بلادنا أن صرنا نسمع قول القائل من المفتونين من بني جلدتنا: "لغة الأرقام لا تكذب!"، فمن أين جاؤوا بهذه الدعوى الكلية المجملة العريضة وما دليل ذلك الاعتقاد لديهم؟ حقيقة الدعوى أيها القارئ الكريم أن كل من تمكن من صياغة فكرة من الأفكار لديه (أيا ما كانت) في "لغة الأرقام"، أي في معادلة أو عدة معادلات أو مصفوفة أو في أنموذج جيومتري أو نحوه، فقد صدق بالضرورة (أي إذا كان التعبير الرياضي نفسه صحيحا بمقاييس الصنعة)! فبأي عقل تصدق هذه الدعوى الكلية نفسها عند من يتدبرها؟ هذا إطلاق فاسد لا يليق بعاقل أن يسلم به! ما كان من أعداد أو بيانات عددية لمعدود ما، مما يمكن توثيقه بمجرد تكلف العد والإحصاء في أعيان معدودة لنوع مشاهد محسوس، فهذا من "الأرقام" التي يحتج بها ولا إشكال، لأن معدودها حاضر في الحس المباشر يمكن مراجعته لمن أراد. فهنا يصح أن يقال إن "لغة الأرقام" لم تكذب! أما أن يقال عند المخاصمة: الحجة بيني وبينك هي "لغة الأرقام"، ثم يساق إلى الخصم من التنطع بالعبارة الرياضية والقياس التخميني في الغيبيات المحضة ما لا يسمن ولا يغني من جوع، فهذا لا حجة فيه عند من يعقل، والحمد لله رب العالمين!

[←17]

وهو أمر نعترف به إجمالا ولا ننكره، غير أننا نرى ضرورة التفصيل، فنضع كل مطلب بحثي (عند الرياضيين وغيرهم) في موضعه الصحيح، وننزله منزله اللائق به (موضوعيا) من بناء المعرفة البشرية، بلا إفراط ولا تفريط، والحمد لله على نعمة الإسلام والسنة!

[←18]

وقد بينا في هذا الكتاب بحول الله وقوته ثمرة ذلك الوهم الأكاديمي المنظم وما يترتب عليه عند المفتونين وضعاف النفوس من أهل القبلة من صناعات الكلام المتكلفة في مختلف القرون، وما يترتب على تلك الصناعات والمناظرات من إفساد لعقائد الخلق ودينهم ومن إنبات للفرق الضالة كما تنبت الأورام السرطانية في خلايا الجسد، وإلى الله المشتكى!

[←19]

في مستهل الفصل الأول من كتابه الذي سبق الاقتباس منه آنفا، يقول "هينتون":

ليس في الوجود شيء أكثر وضوحا، وفي نفس الوقت أكثر تحققا بالواقعية، من ذلك الذي نقصده في كل مرة نتكلم عما هو "أعلى". ففي حياتنا الاجتماعية نرى ذلك واضحا في التعقيد البالغ للعلاقات (الاجتماعية). ولكن هذا التعقيد ليس هو غاية ما هنالك. فثمة اتصال وتعلق، في نفس الوقت، بشيء أعمق وأكثر واقعية more real. فمع التطور المتنامي للإنسان، فإنه يأتيه الوعي بشيء أبلغ من كافة الصور والهيئات التي يظهر بها. فإنه ينشأ لديه استعداد للتخلي عن جميع ما هو محسوس وملموس في سبيل التحصل على تلك المبادئ والقيم التي يعبر عنها ذلك المحسوس الملموس. فمع استواء الحياة المادية للإنسان المتحضر Civilized man والإنسان الهمجي mere savage عمليا، إلا أن الإنسان المتحضر قد اكتشف عمقا ما لوجوده نفسه، بما يجعله يستشعر أن ما يبدو جميعه للهمجي ليس إلا مجرد قشر ظاهر وستار لكينونته الحقيقية True Being.

فالآن، هذا الأعلى، كيف لنا أن نتحصل عليه؟ إنه عموما مما تتناوله قدراتنا الدينية، من خلال ميولنا الطبيعية لتحصيل المعاني المثالية. لكن الوجود الأعلى له جانبان: فإن له ذاتا كما أن له صفات كذلك. وفي محاولاتنا لإدراكه من خلال عواطفنا، دائما ما نسلك في ذلك الوجهة الفردية Subjective view (يريد أن يقول: نتتبع أهواءنا!). فإن انتباهنا دائما ما يعلق بما نشعر لا بما نظن. فهل ثمة طريق، أي طريق، لتحصيل ذلك الأعلى بناء على منهج موضوعي صرف لممارسة العلم الطبيعي؟ أعتقد أن الأمر كذلك.

ففي تشبيه رائع، يتكلم أفلاطون عن ثلة من الناس تعيش في حالة اختزل فيها وجودهم إلى سكان مرتهنين في عالم من الظلال Shadow world. إذ كانوا مكبلين بالسلاسل، ومرغمين على ألا يدركوا من عالمهم إلا ظلال أجسامهم وظلال كافة الأجسام الحقيقية الأخرى، كما تقع على جدار إلى جوارهم لا يسعهم أن يتوجهوا بوجوههم إلا إليه. فجميع الحركات بالنسبة إليهم إنما كانت حركات على ذلك السطح، وجميع الأشكال إنما كانت هي الحواف الخارجية لأشكال الظلال بلا تفصيل جوهري substantiality. وقد استعمل أفلاطون هذا التشبيه ليظهر العلاقة بين الوجود الحقيقي وبين أوهام العالم المحسوس، إذ يقول إنه كما أن الإنسان المتحرر من تلك الأغلال يمكنه أن يتعلم ويكتشف أن عالمه هذا له حقيقة مجسمة، ويمكنه – إذن – أن يرجع إلى قومه المكبلين ليخبرهم بذلك الواقع الأعلى العظيم، فكذلك الفيلسوف الذي تحرر بعقله، فدفع به في الفكر بشأن العالم المثالي، في عالم من أفكار هي أعظم وأكثر حقيقية من تلك المحسوسات، فهذا يمكنه إذن أن يرجع لينبئ غيره من بني البشر بذاك الذي هو أكثر تحققا باسم الحقيقة من الشمس المنظورة، وأكثر تحققا بصفة النبل من أثينا نفسها، الأمة الظاهرة.

Hinton, C. H., *'The Fourth Dimension',* London: Celephais Press Ltd., 1904,2004, pp. 1-2.

قلت: تأمل ما في هذا الكلام من تسويغ معياري لمبدأ التطاول بالنظر القياسي على ما في الغيب المحض من أمر تميل نفوس البشر إلى تعظيمه بالفطرة، حتى إن الكاتب يصرح بأنه يدعو قراءه للتعبد والتنسك بما خطه لهم فلاسفتهم من طرائق للبحث في ذلك الغيب العظيم، إذ هو ما به يمتاز الإنسان عن الدابة أو البهيمة على أي حال: أي أن يكون على دراية بما في الغيب من معظمات تسمو فوق حدود المحسوس والمشاهد، وتمنح الإنسان قيمة عليا وغاية سامية لوجوده في هذا العالم!

ولا شك أنهم صادقون في تقريرهم ضرورة العلم بشيء مما في الغيب حتى يحصل للإنسان درك الغاية من وجوده في هذا العالم، وما هو صائر إليه من مصير بعد موته، ولكن ما طريق الوصول إلى ذلك العلم ومن أين يكتسبه العقلاء؟ من أقيسة الفلاسفة وأوهامهم وتخميناتهم أم من ميراث الأنبياء؟ هنا يحصل التلبيس! فلا غرو أن ترى هذا الكلام يروق أقران صاحبنا وتلامذته من الماديين والطبيعيين ويعجبهم غاية الإعجاب (مع كونه – بكل أسف – يمر على كثير من بني جلدتنا وأهل قبلتنا مرور الكرام كما يقال!)، بالنظر لما فيه من تقرير مثير لمعيار المعرفة والتحضر في النحلة الطبيعية كما قرره أفلاطون نفسه، يراد منه إشباع ذلك العطش الروحي الذي يحمل البشر على السؤال عما في الغيب من الأساس! فمن لم يعتنق عقيدة كلية مفادها أن "التحضر" (الذي يمتاز به الإنسان الراقي الكريم عندهم عن الإنسان المنحط المهين، أو الهمجي Savage كما يسمونه) لا يحصل إلا بأن يتصدر الفلاسفة لاقتحام الغيبيات المحضة بالنظر وبقياس الغائب على الشاهد، حتى يرجعوا لعموم البشر بتعاليم معيارية عليا تعلمهم ما ينبغي أن يكونوا عليه من اعتقاد وسلوك ونظام وخلق = فليس هذا أهلا لأن يعد من جملة "المتحضرين" أصلا عند الفلاسفة!

ونقول: دع عنك ما في لفظة "تحضر" هذه من إجمال فاحش عند كل من يستعملها من الفلاسفة والمفكرين وأضرابهم، وتأمل قليلا في كلام هذا الرجل وفيما ظن أن من حقه أن يقرره للناس وأن يدعوهم إليه وكأنه قيمة معيارية موضوعية صحيحة بنفسها Self-Evident criterion، موجبة للقبول والانقياد والتسليم بمجرد السماع! هذا هو جواب القوم عن سؤال من يسألهم: "لماذا تتكلفون ذلك الشطط بالعقل والتنطع بالنظر – سواء في دائرة الرياضيات أو غيرها - وأي شيء يدعوكم إليه؟"! الجواب: "لنمتاز عن الهمج المتخلفين، ولنحرر البشر من قيود المحسوس والمشاهد، لينطلقوا في فضاء المغيبات والكليات الكبرى كما يحلو لهم"! وواقع الأمر أنهم هم الأحق بوصف السفاهة والحماقة والتخلف ولكن لا يعلمون، إذ رموا كلام المرسلين وراء ظهورهم (الذي لا يحصل لعاقل شيء من العلم المكتسب بما في الغيب إلا به)، ثم أبوا إلا أن يدفعوا بعقولهم في أقيسة لا سلطان لنوع البشر بها، معتقدين أن فيما يأتي به أحدهم من تلك الأقيسة من أنواع الدعاوى الميتافزيقية والتعاليم الأخلاقية ما يحصل لهم به المقصود من وجودهم في هذا العالم، والله المستعان لا رب سواه!

هؤلاء (أعني الفلاسفة) قوم اشتهوا أن يتبوأوا منازل الأنبياء والمرسلين، فزينت لهم نفوسهم المريضة وشياطينهم القرينة أن يقتحموا تلك الأبواب ليأتوا لعموم الناس ببضاعة تغني عن بضاعة الأنبياء، وتبدو للمفتونين من الناس من أول وهلة وكأنها هي العلم ومقتضى العقل والنظر الذي لا يليق بعاقل أن ينصرف عنه إلى غيره! فإذا ما أقبلت الناس على تلك النظريات والفلسفات وخضعوا لها، وجعلوها هي مدار حياتهم ومعيار المعرفة بالغاية التي من أجلها وجدوا في هذا العالم من الأساس، حاز الفيلسوف لنفسه بذلك أسمى المنازل بينهم وأعلاها ولا شك، وصارت جماهير الناس تبعا له كما يشتهي، إذ ليس في الناس من هو أحق بالتعظيم والتوقير ممن يعلمهم ما يجاوز حدود الحس والعادة عند عموم البشر، ليبين لهم الطريق الذي به يسلمون من كل مرهوب في ذلك الغيب العظيم، ويتحقق به المقصود من وجودهم في دائرة العالم المحسوس! هذا ما حمل أفلاطون على تكلف ذلك المثال أو تلك الصورة التي صورها لمريديه وأتباعه، وهو ما حمل هذا الكاتب كذلك على الامتثال بها ونقلها (كما ننقل نحن كلام الرسول نجعله

حجة في نفسه) واتخاذها أساسا معياريا لما هو بصدده من الاندفاع بعقله وقياسه في مسألة "البعد الرابع" هذه، إذ أنى له من غير بيان ذلك المعيار الكلي أن يقنع نفسه أولا ثم غيره من الناس بأنه على شيء (أعني في أصل الطرح نفسه ومبدأ معقوليته) وبأن مطلبه النظري مستحسن مرغوب (إثبات مشروعيته)؟ فالرجل (أعني أفلاطون) يصرح – كما ترى فيما ينقله عنه الكاتب – بوجوب أن يتبوأ الفيلسوف منزلة الأنبياء، إذ يتفلسف الواحد منهم بغرض أن يأتي بنور الحق واليقين، ويحرر قومه من أغلال الخضوع للمحسوس مع الغفلة عما في الغيب! فأي شيء هذا إن لم يكن هو صنيع المرسلين بما يبلغون به عن رب العالمين؟

هذا، أيها القارئ الكريم، هو ركن الإيمان الأول عند الفلاسفة، الذي به استجازوا تكلف النظر في كل شيء، والتعمق والتنطع على كل بداهة وضرورة وفطرة في نفوس البشر، وهو ما به يمتاز الفيلسوف والمتفلسف عن غيره من الباحثين والنظار في أي فن من فنون المعرفة النظامية Disciplinary theorists! وهو ما به حازت تلك السفسطات المحضة على الغيب وما فيه اسم "المعرفة" لديهم، ثم لما أسس القوم لها معاهد ومدارس وصار لهم في تلك المدارس أتباع وتلامذة ومريدون، أصبحت هي "العلم" وخلافها الجهل، وأصبحت تلك الطريقة وثمراتها هي معيار الحكم على البشر بالرقي العقلي والفكري والخلقي، ثم أصبحت هي "لغة العصر" التي يلتزم المنهزمون من أهل الملل في كل زمان، من المتكلمين واللاهوتيين ومن لف لفهم، الخوض فيها مع أصحابها على شروطهم حتى لا يُتهموا بالجهل والسفاهة وخفة العقل إذ تابعوا الأنبياء والمرسلين على ما جاؤوا به من غير "استدلال" أو "نظر"، فإنا لله وإنا إليه راجعون!

[←20]

Kaku, Michio. *‘Hyperspace: A Scientific Odyssey Through Parallel Universes, Time Wraps, and the 10th Dimension’*, New York: DoubleDay Publishing, 1994, pp. 4

[←21]
بمعنى أننا مهما أردنا أن نصف امتدادا أو انتقالا أو جهة، كعلاقة ظاهرة بين أي موجودين حقيقيين في الخارج، فستكفينا تلك الجهات الست المعروفة وما تفرع عليها في أي لغة نستعملها (بما في ذلك لغات التعبير الهندسي)، ومهما أردنا العبارة عن تتابع زماني أو مسافة زمانية بين حدثين فسيكفينا ما يسميه الرياضيون بالبعد الزماني وسيحصل به المطلوب! فإن كان هذا هو معنى الأبعاد الأربعة وهو المقصود منها، فما معنى إضافة بعد خامس أو أكثر إلا أن يكون انتقالا من وصف الواقع إلى الوهم والخرافة؟!

[←22]

أي في وصف أنواع الهيئات التي تصفها هندسة إقليدس، إذ لا وظيفة لتلك الهندسة عندنا وراء ذلك! وهي صحيحة بداهة على هذا الوجه خلافا لمن يزعم من فلاسفة الرياضيات والجيومتريين أنها تفتقر إلى إثبات، سواء باستعمال المسلمات الأخرى عند إقليدس نفسه، أو باستعمال الاستقراء في المحسوسات! فأما استعمال المسلمات الأخرى في هندسة إقليدس لإثبات هذه المسلمة نفسها فتنطع واضح وإفراط في التنظير Theorization والتحليل Reduction لا وجه له على الإطلاق! فمن فهم كلام إقليدس في هذه المسلمة وفهم الصورة التي ينزل عليها في الخارج، أدرك فورا أنها صحيحة بنفسها، وأمكنه بسهولة أن يتصور تطبيقها واقعيا في كل حالة، من غير أن يقع في تناقض أو يجد نفسه مفتقرا إلى نظر عقلي أولي A-priori سابق حتى يعقل ذلك المعنى! وأما استعمال الحس والاستقراء، فكل أمر استفاضت به العادة البشرية (كتصور الأشكال الموصوفة بأنها خطوط المستقيمة وتصور توازيها) فلا يحتاج فيه العقلاء إلى تتبع واستقراء لبناء برهان تجريبي أو حسي يثبته ابتداء وكأنه لا يُعرف، فإنه يصبح معروفا معرفة بدهية بمجرد أن يعقل الإنسان معاني تلك الكلمات ويدرك الأعيان والأحوال التي تنطبق عليها في الخارج!

هذا الإفراط في الاستدلال هو من عبث الدليليين والجدليين والمتشككين من الفلاسفة الذين ألزموا العقلاء بإعادة بناء عقولهم نفسها ولغتهم التي يتكلمون بها، حتى يكون كل شيء في معارفهم مبنيا على دليل مكتسب من بعد عدمه!

[←23]

ومسألة "مهما طال امتدادهما" هذه تحتاج إلى تفصيل. فكثير من لغط الفلاسفة الجيومتريين يأتي من محاولتهم تصور وتوصيف خط مستقيم أو منحني أو مستوى منبسط أو منحني لا نهاية له في الامتداد، وهذا محال أصلا في الواقع! إذ ليس في الخارج جسم ينطبق عليه هذا الوصف، وليس في تجربتنا البشرية أو في عادتنا الحسية (التي نضع النظم الجيومترية لوصفها) ما لا يتناهى من الامتدادات أو الهيئات أو الأشكال، وهذا واضح! وإنما يمكننا أن نتكلم (في التصور الجيومتري) عن تكرار عملية التطويل والمدّ إلى غيرما نهاية محددة في مرات التكرار، وهو ما نوجه إليه توصيف إقليدس نفسه للخطين المتوازيين ومفهوم الامتداد غير المتناهي في مسلمته الخامسة. فلو أننا تناولنا مسطرتين مستقيمتين ووضعناهما على سطح مستوي، وتأكدنا من بقاء المسافة العمودية ثابتة بين كل وحدة من وحدات الامتداد الطولي لإحداهما والوحدة المناظرة لها على المسطرة المجاورة، فلنا أن نتوقع، إن صح وصف المستطرتين بالاستقامة، والمسافة الفاصلة بالثبات، أننا لو زدنا وحدة طولية أخرى لكل من المسطرتين في أي جانب من جانبي امتدادهما، فستظل المسافة الفاصلة كما هي، مهما تكررت عملية زيادة الوحدات الطولية على كل من المستطرتين، في إطار المستوى المنبسط الذي يقعان عليه. ذلك أنه لو لوحظ تغير تلك المسافة بعد عدد وافر من وحدات الطول المضافة، فلابد أن يدل ذلك على تخلف صفة الاستقامة عن المسطرتين أو عن إحداهما بالضرورة! ولو قدر أن كانا خطين مرسومين على سطح منبسط، فيدخل كذلك احتمال ألا يكون السطح منسبطا على الحقيقة، فيلحقهما الانحناء من انحنائه هو نفسه! فلو أننا تكلمنا عن مسألة تمديد المستقيمات في المستوى المنبسط عند إقليدس بهذا الأسلوب (وهو ما نريد بقولنا: "مهما طال امتدادهما")، لظهر لنا أن عملية التمديد هذه إن لم يقصد بها فعل بشري معين يمكن تصوره عند التطبيق، كانت ضربا من أوهام الفلاسفة وألاعيب الميتافزيقيين التي لا تسمن ولا تغني من جوع!

ومهما يكن من أمر، فمن الواضح أن كثيرا من مسلمات الجيومتريين إنما يرجع الخلل فيها إلى تكلف التعاريف والحدود الكلية في أمور قد لا يفتقر فيها الناس إلى ذلك عند التدبر، أي تكلف التعاريف على طريقة الميتافزيقيين ونطاعتهم التي بسطنا الكلام عليها في غير موضع من هذا الكتاب! ولست أزعم أن مسلمة التوازي (وأفضل تسميتها بتعريف التوازي) هي من جنس التنظير الميتافزيقي في الحدود والتعاريف، إذ ليست ترجع إلى قياس ميتافزيقي متنطع كما هو واضح، بل لعلها من أكثر مسلمات الجيومتريين ارتباطا بالعادة البشرية عند التدبر. ولكن يحق لنا مع هذا أن نسأل: ما حاجة العقلاء إلى التنصيص على مسلمة أو قاعدة يقال فيها (مثلا): "إن كل الأشياء التي تساوي نفس الشيء، لابد أن يساوي بعضها بعضا"؟ هذه من المفاهيم التي حررها إقليدس في كتابه العناصر كمفهوم بدهي common notion، وهي صحيحة قطعا، تعرف صحتها بمجرد فهم معنى كلمة "تساوي"، ولكن ما حاجة الناس إلى تحريرها وتقريرها أصلا؟ ولو أنك طلبت مني الآن أن أحررها لك في لغة صورية، فلعلي أكتبها هكذا: إذا كانت أ = ب، وب = د، إذن فلابد أن أ = د. هذا صحيح قطعا، وهو واضح غاية الوضوح، ولكن ما الداعي لتكلف الصياغة والتجريد والتحرير ليتحول إلى قاعدة يدرسها الطلبة في علم الرياضيات؟ هذا هو السؤال الجوهري الذي ندعو القارئ للتدبر فيه! بل لعل منظرا من هواة التنطع يخرج الآن ليقول في جواب ما كتبته من صياغة صورية رمزية: ولكن هذه الصياغة غير دقيقة في بيان المعنى الذي أراده إقليدس، والأحسن أن تكتب هكذا أو هكذا (وما أكثر ما يحصل مثل ذلك)! بل ويخرج من يقول: ولكن هذه الحقيقة يمكن إرجاعها مع غيرها من الحقائق البدهية المتعلقة بالأعداد والمعدودات إلى جملة من المسلمات السابقة عليها، بحيث تكون هي طريق إثباتها إن أردناه، وإذا بنا نبتلى بأمثال كتاب Princepia Mathematica لراسل ووايتهيد، الذي لا يستحق –على ما فيه من عمق بالغ في التنظير Extreme sophistication - ثمن الحبر الذي طبع به! لقد تنازع الفلاسفة نزاعا طويلا عبر قرون متتابعة في كثير من المسلمات والتعاريف والحدود التي والله لو لم تكتب ولم تحرر أصلا (أي في الإطار الأكاديمي الذي نشرت فيه يوم نشرت) لكان خيرا للناس وأحفظ لعقولهم وأقوم لأمورهم! ولكن اقتضت حكمة الرب جل في علاه أن نبتلى بمن يكتب تلك التعاريف والحدود ويطيل النفس فيها، ومن يتكلف تلك النظريات والأقيسة بالغة التعمق والنطاعة، حتى تُشبع الشهوة ويقضى الوطر، ويدفع الناس بعضهم ببعض! فالفلسفة كانت وستظل صنعة من يريد العلو والمبارزة والتترس لكل عقيدة فاسدة بكل زخرف من القول يخلب الألباب، لا من يريد الهداية وقصد السبيل والعبودية لرب الأرباب!

فنقول للمنظرين في أي صنعة من صناعات الأكاديميين: ارحموا عقولكم وعقول الخلق واتقوا الله في أنفسكم وفيهم واقتصدوا في النظر والقياس، فإن العمر قصير مهما طال والنفس البشرية ناقصة مهما كملت والعقل البشري ضعيف مهما نبغ! ونقول لهم: اجعلوا العمل والفائدة العملية والتطبيقية المتصورة نصب الأعين عند كل تنظير، وإلا فلا حاجة بنا إلى مزيد من اللغو والعبث والسخف! من أراد أن يتفنن في التنظير والقياس لعبا وترفا فكريا ورياضة ذهنية، فلا حاجة لنا في بضاعته مهما طفحت بها الكتب والمكتبات وتوارثتها المعاهد والأكاديميات!

[←24]

As cited by Carus, Paul, *‘The Foundations of Mathematics: A contribution to the Philosophy of Geometry’*, 1908, London: The Open Court Publishings. pp. 7-8

[←25] والضمير عند أكثرهم في مثل هذا يرجع إلى الفراغ نفسه ككيان وجودي خارجي، يصح أن يوجد في الخارج (في منطق الجهة والإمكان العقلي) متجردا من جميع الموجودات الأخرى المتصور وجودها بداخله! وهذا نظير ميتافزيقا القدماء في تشييء الذهنيات كما بينا في غير هذا الموضع، إذ جعلوا مادة العالم تتركب من هيولى وصور، أو جواهر وأعراض، فكذلك عند هؤلاء يتركب العالم من فراغ أو زمكان، ومادة أو حوادث تشغله. فإن رأيتهم أرجعوا الضمير إلى هندسة الفراغ (بأن يقال: هل هي إقليدية أم غير إقليدية)، فلأن هندسته عندهم صفة ذاتية من صفات ذلك الكيان الخارجي الوجودي، وصفة صفة الذات أو العين هي من صفة تلك الذات أو العين الموصوفة بالتبعية. فهو إذن عين خارجية موصوفة بأن لها في الخارج "هندسة" ما، وتلك الهندسة موصوفة بدورها بأنها إقليدية أو غير إقليدية.

[←26]
كما رأينا في كلام محمد باسل الطائي في غير هذا الموضع، إذ جعل من موافقة النظريات الكونية المعاصرة معيارا لقبول ورد نظريات المتكلمين والفلاسفة القدماء، لا لشيء إلا لأن النظريات الحديثة قد استعملت فيها الصياغات الرياضية وتأول القوم لها وبها بعض المشاهدات! وإلا فقد بينا بما نرجو ألا مزيد عليه، أنه سواء هذه النظريات أو تلك، فكلا النوعين ينبعان من خصلة واحدة: خصلة اقتحام الغيبيات المحضة والبدهيات الجلية بالقياس الميتافزيقي! وكما رأينا كذلك في كلام صنوه عز الدين كزابر الذي تكررت منه الشكوى من كوني أرد عليه بطريقة "فلسفية" أو بطريقة "فلاسفة العلوم"، فما كان كذلك فليس "علما" وليس "ردا علميا" عنده وعند من شاكله من مخانيث الوضعيين والإمبريقيين كما بينا!

[←27]

As Quoted by Carus, Paul, *‘The Foundations of Mathematics: A contribution to the Philosophy of Geometry’*, 1908, London: The Open Court Publishings. pp. 13

[←28]

تطلق اللفظة A-priori في الفلسفة على أنواع الدعاوى التي تعرف صحتها بعمل الذهن "قبل الحس"، أي دون حاجة إلى النظر في المحسوسات (أي بالعقل المجرد عن التجربة، وبمجرد معرفة معاني ألفاظ اللغة). ويقابلها عند الفلاسفة A-posteriori وتعني الدعاوى التي لا تعرف صحتها إلا بعد الحس، أي بعد التأمل في المحسوسات الخارجية. وقد جاء عمانويل كانط بتقسيم النوع الأول (المعرفة الذهنية المجردة) إلى قسمين: معرفة تحليلية Analytic ومعرفة تركيبية Synthetic، فأما الأولى فهو ما يكون قريبا إلى الذهن ولا يحتاج إلى عمليات ذهنية حتى يوصل إلى الحكم بصحته، كعلمنا بأن الواحد نصف الاثنين مثلا، وأما الثاني فهو ما يحتاج إلى شيء من التفكير والتدبر، كعلمنا بأن حاصل ضرب العدد 15 في العدد 69 هو العدد 1035 مثلا. والفارق بين النوعين لا يحتاج إلى تحقيق وبيان في الحقيقة، لأن العقول تتفاوت في قدراتها، ولا يحتاج العقلاء إلى أكثر من التعلم واكتساب ما يلزم اكتسابه من مهارة لإعمال الذهن كما ينبغي بحسب المطلوب، كل بحسب قدرته. فإذا كان من الدعاوى ما هو واضح بدهي لكل عاقل بمجرد فهم المعنى اللغوي كما يقال في الصنف الأول، فمن الدعاوى التي يصفها كانط بأنها أبعد عن الذهن بإطلاق، ما قد يكون قريبا للغاية لأذهان بعض الناس وبعيدا عن أذهان بعضهم، بمعنى أن التفاوت فيه من جهة القرب أو البعد عن الذهن قد يوصف بأنه نسبي ولا معيار للحكم فيه موضوعيا، ولا داعي لتكلف استخراج ذلك المعيار أصلا على أي حال، كما بينا في غير هذا الموضع. ولكن مع حكمنا بأن من الدعاوى ما قد يبعد عن أذهان بعض الناس، إلا أننا نقطع بأن من الدعاوى كذلك ما لا يخفى وجه الحق فيه على عاقل بحال من الأحوال، ولا يحتاج إلى بحث أو تقريب أو شرح أو بيان حتى يظهر وجهه. فلا نجيز إطلاق القول بأن البداهة نسبية بلا قيد ولا تفصيل كما هو مذهب الفلاسفة الجدليين وأكثر اللاهوتيين والمتكلمين، وكما بسطنا الكلام عليه في محله من هذا الكتاب وغيره.

[←29] المصدر السابق، ص. 15

[←30]

لأن هذا يعني بالضرورة أننا لا نجد داعيا عمليا مقبولا لتكلف ذلك التعبير من الأساس!

[←31]

لأنها إن صح فيها هذا الوصف النوعي، امتنع الوصول إلى معرفتها بالقياس!

[←32]

As quoted by Carus, Paul, *‘The Foundations of Mathematics: A contribution to the Philosophy of Geometry’*, 1908, London: The Open Court Publishings. pp. 18

[←33] وهو مصطلح الجيومتريين لوصف الراسم الممتد على نسق واحد على أي سطح، بحيث يكون مستقيما على السطح المستوي، ومنحنيا على السطح المنبعج.

[←34]

إذ لنا أن نسأل ريمان: وما يدريك أن هذا الكيان الكوني العملاق الذي سميته بالفراغ، لابد وأن يظل ذلك الوصف الذي تزعمه مطردا في انحنائه في جميع الجهات، كما تزعم أنه صفته في هذا الجزء الضئيل منه الذي يحتوينا معاشر البشر ويحيط بنا مباشرة؟ ألا يرد في الإمكان العقلي أن يكون "الفراغ" هذا متموجا مثلا، بحيث يتغير قطر الانحناء في الأفق البعيد على نحو لا نعلم له نظيرا في المحسوس نقيسه عليه؟ ألا يرد في الإمكان العقلي (بما جعلت طريق الحكم فيه ثانويا A-Posteriori لا أوليا) أن يكون الفراغ هذا كيانا محدودا Bounded في الحقيقة حتى مع كونه يظهر عليه ما يزعمه له ريمان من الانحناء الذي يمكن اكتساب المعرفة به من طريق الحس والمشاهدة؟ على مذهبه الإبتسمولوجي، لن يجد ريمان مدفعا لهذا الإمكان مهما تكلف دفعه، وهذا واضح! هب أن نملة ولدت داخل أنبوبة منحنية، وظلت تعيش فيها امتداد عمرها فلم تر غيرها، فهل يصح لها أن تدعي أن العالم بأسره يتصف في هيئته بأنه دهليز طويل منحن بالقياس؟ هذا قياس في غاية السخافة ولا شك! وكذلك لو أن رجلا دخل قرية ما ثم لم يمش في طريق من طرقها إلا وجده دائريا، فحكم بأن القرية نفسها مستديرة الهيئة في حدودها الخارجية، لم يصح له ذلك الاستدلال لأنه غير لازم لزوما أوليا في العقل أن تكون هيئة الكل مناظرة لهيئة الجزء، أو أن تكون هيئات الأجزاء كلها على صفة واحدة! ومع ذلك كان جواز أمثال تلك الأقيسة الجزافية من مسلمات الفلاسفة من زمان أساتذة الأكاديمية اليونانية القديمة وإلى اليوم، في كل تنظير يتكلفونه حول "الكون" أو "العالم" أو "الواقع" أو نحو ذلك من أمور عظيمة اتخذوها موضوعا للتنظير مع أنهم يعلمون أنهم لا يدركون لها أولا من آخر ولا يستطيعون، وأعني الاعتقاد بأنه تستوي جميع أنحاء الواقع الخارجي في كل جهة من جهات امتداده (في موضوع التنظير الكوني الذي تكلفوه أيا ما كان) بذلك الجزء المشاهد لنا منه، فيما هو مزعوم أن المشاهدة تدل عليه من خصائص وصفات! وما صارت من مسلماتهم إلا لعلمهم بأنهم لو لم يسلموا بها، لم يجز لهم تناول تلك الأسئلة المتعلقة بالغيب المطلق في السماء والأرض بتكلف بناء النظريات التي تصف العالم بأكمله والكون برمته من أوله لآخره كما هم فاعلون! وهم فاعلونه لا محالة لأنه لا يصير للفيلسوف سلطان علمي واعتقادي كسلطان الأنبياء والمرسلين حتى يخرج على أتباعه وتلامذته بمثل بضاعتهم في أمر الغيب وخبره، فإن فعل، صار رأسا متبوعا وأستاذا كبيرا، يتفرع على كلياته الواسعة ونظرياته العريضة من المسائل والنظريات والآراء ما لا يحصى! وما أكثر ما ترى النقاد والأدباء يعاملون الفلاسفة معاملة الأنبياء المتبوعين تحقيقا! فترى الناقل ينقل نصوصهم كما ينقل أتباع الرسل نصوص الدين، وتراه يتأول لأستاذه ويحمل مجمل كلامه على مفصله ويفسر مذهبه وكأنه يتعامل مع نص صادر عن معصوم! وكأن لديه قاعدة كلية قطعية مفادها أنه لا يتكلم إلا بحق، فإن لم يفهم السامع كلامه فالعيب في السامع لا فيه، وعليه إذن أن يتأول بوجه من وجوه التأويل! وترى الكبار من تلامذة هؤلاء الفلاسفة ينسبون إلى أساتذتهم في الأدبيات نسبة الحواري إلى النبي، فيقال Disciple أي "تابع"! فمن أين جاء ذلك الغلو في الفلاسفة؟ من تصدرهم في كبريات قضايا الغيب التي تتطلع جماهير الناس لتحصيل شيء من المعرفة فيها، حتى يستقيم لهم أمر دنياهم على أساس اعتقادي وأخلاقي صحيح! فالفيلسوف يشتهي أن يجعل من نفسه مرجعا عظيما ترجع إليه عامة الناس في عظائم الأمور، وتنزل على رأيه فيها! فصاحبنا ريمان لما تكلم بمثل هذا الكلام، أصبح به رأسا متبوعا في كثير من أبواب التنظير، حتى إن كلامه يعد اليوم أساسا من أسس الفيزياء المعاصرة!

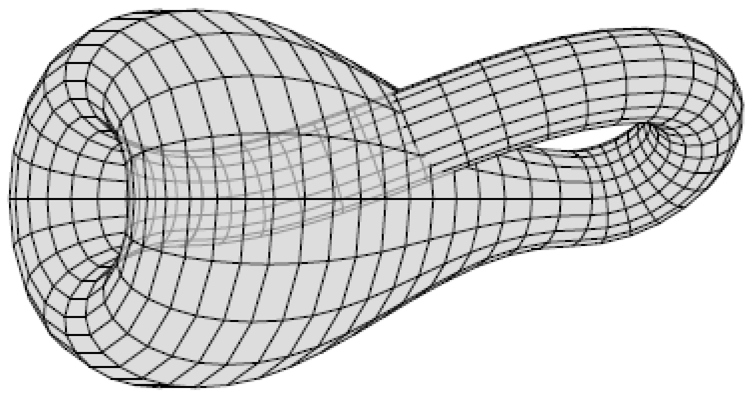
[←35]

ولا شك أنه من الغلط العظيم أن تعامل تلك المقولة المأثورة وكأنها من درر الحكمة، كما رأيت عند كثير من الرياضيين والمتفلسفة! فالسؤال: ما النفع وما الفائدة، وما العمل المترتب على هذا العلم أو على تلك المسألة، هو أول وأهم ما يجب أن يعتني به العاقل عند طرحه أي سؤال من قبل أن يجهر بذلك الطرح من الابتداء، ومن قبل أن يشرع في التماس طريق لمعرفة الجواب عنه! ولا يلزم أن يكون العمل أو النفع كسبا ماديا بطبيعة الحال، ولكن لأن الفلاسفة أبوا إلا أن يكونوا رؤوسا متبوعين في كل ما ساحت فيه رؤوسهم وإن كان هو محض الخطل والخرافة والترف الفكري السخيف، فقد كره كثير منهم أن يقال له: ما الذي ينفعنا من الخوض في مسألتك هذه أو نظريتك تلك! لذا أصبحت تقرأ لديهم تمجيدا وتعظيما لعملية السؤال والاعتراض والجدال في حد ذاتها (كعملية ذهنية وفكرية)، بصرف النظر عن ثمرتها وما يترتب عليها، وأن هذا هو كمال العقل والحكمة عند الإنسان، سواء وصل بسؤاله ونظره وفكره إلى شيء أم لم يصل!

ولعله مما يجدر ذكره استطرادا أنه قد أصبح من معايير الجودة في العملية التعليمية الجامعية في أكثر نظم الاعتماد الأكاديمي المعاصرة أن يلزم المدرس الجامعي بتحرير مخرجات التعلم والأهداف والمقاصد والمهارات المطلوب تنميتها لدى الطالب تحريرا واضحا عند توصيفه للمقرر الذي يقوم بتدريسه، ليس هذا فحسب، بل عليه أن يُعلم الطالب بذلك التوصيف أيضا من أول يوم، حتى يكون على بينة بالمقصد النهائي والثمرة المراد تحققها فيه مع نهاية ساعات المقرر. فلو كان صاحبنا إقليدس قائما بالتدريس في جامعة من جامعاتنا المعاصرة لما قبلت منه إدارة الجامعة جوابا كهذا!

[←36]

وللهروب من مسألة التقاطع تلك ونفي حصولها على الحقيقة (على الرغم مما يراه الناس عيانا في كل مرة يتصورون فيها ذلك الشكل!)، افترض الرياضيون امتداد ذلك الشكل في بعد فراغي رابع، وليس في الأبعاد الثلاثة وحسب، وذلك حتى يصبح من السهل القول بأن ما يظهر وكأنه تقاطع ذاتي في نمذجتنا ثلاثية الأبعاد لذلك الشكل 3d Visualization إنما هو وهم سببه عجزنا عن إدراك البعد الرابع الإضافي الذي يكتمل فيه الشكل! فلو أننا أدركناه بحواسنا، أو استطعنا في يوم من الأيام أن نأتي بنمذجة رباعية الأبعاد، تظهر لنا الشكل على ما هو عليه في الواقع، لظهر لنا أنه لا يقطع بعضه بعضا في الحقيقة، ولكن للأسف ليس لنا قدرة على ذلك! قلت: فإن لم يكن هذا من قبيل تخرصات الميتافزيقيين ودعاواهم الغيبية المخترعة، ومن جنس كلام كهنة الملل الشركية (وثنية كانت أو إلحادية طبيعية) في قولهم: "اتهموا عقولكم أنتم إن ظهر لكم التناقض فيما نقول"، فلا أدري أي شيء هو، والله المستعان!



http://www.map.mpim-bonn.mpg.de/images/4/43/Klein_bottle.png

وكلما سئل الرياضيون عن كيفية استعمال ذلك الشكل الموهوم بصورة تطبيقية مفيدة، قالوا بأن ذلك متعذر لأننا لا يمكننا أن نبني جسما "في عالمنا هذا" في أكثر من الأبعاد الثلاثة، فليس أمامنا إلا أن نأمل أن يخترع أحدهم استعمالا مناسبا في يوم من الأيام للصورة المبسطة لذلك الشكل (أي صورته في الأبعاد الثلاثة كما في الرسم أعلاه)! وقد رأيت من صمم – على سبيل المزحة غالبا – فتاحة زجاجات على شكل قارورة كلاين هذه، ومن صمم سلسلة مفاتيح للزينة على نفس الشكل، ولكن واقع الأمر أنها كلها محاولات متكلفة لاختلاق قيمة معرفية أو عملية لخرافة نظرية وهمية لا قيمة لها على الإطلاق!

[←37]

As cited by Merzbach, U. C & Boyer, C. B, *'A History of Mathematics'*, Third Edition, Canada: Wiley and Sons, 1968, 1989, 1991, 2011, pp. 137

[←38]

وحتى هذا الصنف من التآليف لا نرتضيه شرعا إلا بقيد، فأما الشعر فحكمه حكم الكلام نفسه كما هو متفق عليه بين العلماء، فإن كان خيرا فخير وإن كان شرا فشر (أو كما يقال: حسنه حسن وقبحيه قبيح)، وأما إن كان المحتوى ضربا من الخيال، فقد نص من أجازوا ذلك وأجازوا بالقياس تأليف الأدب الروائي من العلماء المعاصرين على أن حكمه كحكم من يضرب المثل، فإن كان يريد به نفعا راجحا للناس جاز له أن يقصه عليهم، وإلا كره ذلك كثير من أهل العلم. فكيف إن كان يتخيل شيئا يزعم أنه تجريد لشيء حقيقي في الواقع، ولا يقول إنه يتوهمه بخياله مع الشهادة بعدم حصوله في الخارج كما هو شأن الأدب الروائي؟ هذا أقرب إلى أن يكون كذبا وتضليلا للناس، وإشغالا لهم بالوهم الذي لا طائل تحته، والله أعلم. والقصد أننا ليس عندنا تأليف أو تصنيف يراد لمجرد إشباع شهوة التأليف والتصنيف والتجريد الذهني والترف الفكري وكذا، ولا نرضى بهذا المقصد فيما يقال له الإبداع الأدبي والفني، فكيف بما يلحقه أصحابه بمصنفات العلوم والمعارف العلمية؟! العاقل من تأمل في ثمرة العمل تأملا موضوعيا متجردا قبل الإقدام عليه، فإن الإنسان لا يملك وقته وعمره وماله على التحقيق، وإنما هو مستخلف فيه!

[←39]

Hardy, G. H. & Snow C. P. *'A Mathematician's Apology'*, Canada: University of Alberta Mathematical Sciences Society, 1940, 2005, pp. 3.

[←40]

Kline, M., *‘Mathematics and the Physical World’*, New York: Thomas Y. Crowell Company, 1959, pp. Viii (Preface)

[←41] السابق، ص. 5

[←42]

السابق ص. 10-11

[←43]

السابق ص. 12

[←44]

السابق ص. 12

[←45]

السابق ص. 13

[←46]

وهما مبرهنتان في سلسلة من مبرهنات المنطق الصوري في فلسفة الرياضيات وفلسفة المنطق الحديث مغرقة في التكلف والتنطع البالغ، نشرها غودل في سنة 1931 الميلادية كنقد لكتاب راسل (في ورقة بحثية نشرت في دورية نمساوية تحت عنوان "بشأن الدعاوى غير القابلة للصياغة الصورية في كتاب برينسيبيا ماثيماتيكا والنظم ذات الصلة - 1"). وقد حظيت المبرهنتان (المعروفتان اليوم إجمالا بمبرهنات عدم الاكتمال)، بحظ وافر من الجدل الفلسفي من يوم ظهورهما وإلى يومنا هذا. والسبب في ذلك يرجع في الأعم الأغلب إلى ما تعاني منه المسألة نفسها من إجمال فضفاض على طريقة فلاسفة الميتافزيقا في إطلاق دعاواهم العريضة، تلك الطريقة التي أصبحت من جملة طرائق أصحاب الرياضيات البحتة في القرنين الأخيرين لما أغرقوا فيه من أقيسة فاسدة ومن ابتكارات لأساليب التعبير الصوري عن أصول كليات المنطق الرياضي نفسه، أو إن شئت فقل: الكليات التي زعموا قيام مسلمات العبارة الرياضية عليها (تلك المسلمات التي لا تحتاج إلى تقعيد كلي يسبقها حتى تثبت في أذهان العقلاء، وحتى يحصل لهم الانتفاع بها)، وهو ذلك المطلب التنظيري الذي يظهر لكل ناقد متجرد بقليل من التأمل، ما فيه من إفراط في التعمق المذموم، وما في ثمرته (على وعورتها وثقلها البالغ على أذهان العقلاء) من عري عن الفائدة في أي صنعة من صناعات العلم النافع!

فمن ذلك الإغراق، ما تكلفه غوتلوب فريغ وبرتراند راسل وألفريد وايتهيد وغيرهم على امتداد نصف قرن من محاولة لتقرير جملة من المسلمات المنطقية الصورية Formal Axioms يرجع إليها المنطق الرياضي بجميع صوره! فما المتوقع من باحث أكاديمي متخصص في المنطق الحديث، عند تكلفه الرد على عمل فلسفي ضخم ككتاب راسل، دع عنك ما كان قبله ومعه من جهود الأقران في نفس المطلب؟ أقل ما يطالبه به أولئك الأقران عند الرد عليهم، أن يأتيهم بورقة بحثية مصوغة على نفس التجريد الصوري الذي التزمه المتخصصون في ذلك المجال كلغة للتعبير عن أفكارهم! فلو أنه اكتفى بالتصريح بأنهم يلتمسون مطلبا كليا سخيفا ليس يفتقر إليه عاقل أصلا حتى ينتفع بعقله في ممارسة التعبير الرياضي، وأنه مطلب لا طائل تحته ولا يوصل إلى شيء، لما قبلوا منه كلامه ولما نشروا له شيئا! ولست أزعم ولا أتصور أن "غودل" قد تطرق إلى ذهنه الاكتفاء بتصريح كهذا يوما من الدهر، بل لابد وأنه كان يرى نفسه مطالبا بتكلف أساليب التنظير الصوري حتى يعبر عن تلك الفكرة في الرد على استعمال مخالفه لنفس الأساليب، من غير أن يشعر بخضوعه لضغط الأقران وركوب التيار الأكاديمي بمجرد ذلك، ومن غير أن ينتبه إلى تبعات ذلك التعمق والإجمال المتكلف وما قد يترتب عليه!

فالذي أراده هؤلاء النظار في الفلسفة والمنطق والرياضيات (الذين خالفهم "غودل" بمبرهناته)، هو أن يتوصلوا إلى جملة من المسلمات الكلية المنطقية، المصوغة بلغة مخصوصة من لغات التجريد والتعبير الصوري المنطقي Formal Language، بحيث تكون تلك المسلمات صالحة وكافية لاستعمالها في التأسيس لجميع العبارات الرياضية المعروفة في ذلك الوقت بلا استثناء! أو بعبارة أخرى، أراد هؤلاء أن يضعوا نظاما للصياغة المنطقية الصورية يكون صالحا لإعادة التعبير عن جميع نظم ودعاوى التنظير الرياضي بإطلاق، على اختلاف صياغاتها الصورية، بحيث يكون إثبات جميع تلك النظم والدعاوى (منطقيا) ممكنا باستعمال مفردات ذلك النظام الجديد وحده. فلماذا أرادوا ذلك وما الداعي لتكلفه وما حاجة العقلاء إليه؟ وما المانع من أن تبقى التطبيقات الرياضية مختلفة ومتفاوتة في لغاتها الصورية وأساليب التعبير الرمزي والإثبات والنفي، طالما أنها توصل إلى المطلوب من أقصر طريق؟! كل هذا لا يهم عندهم! المهم أن ذلك المطلب كان في وقته مطلبا جديدا جذابا ومثيرا للجدل، وباعثا على التفنن والابتكار وعلى مزيد من التعمق في الصناعة، في إطار مدارس الفلسفة الوضعية المنطقية التي كان لها ظهور وطغيان في فلسفة العلم في مطلع القرن الميلادي العشرين!

ولعلهم رأوا أنهم لو توصلوا إلى ذلك النظام المنطقي الجديد، لقدموا بين أيدي أقرانهم ما يرفعهم فوق أصحاب صنعة الرياضيات وصنعة الفلسفة وصنعة المنطق جميعا! فإنه إن صح أن صارت تلك المسلمات والقواعد الكلية هي "أسس" علم الرياضيات نفسه في إطار صنعة الاستنباط المنطقي الحديث Modern Logic كما كان يطمع واضعوها أن يجعلوها، فقد أصبحوا بها سادة مقدمين بين المناطقة والرياضيين معا! فأي شيء أحسن من هذا؟ ولعل راسل على الأخص كان يطمع في أن يتمكن من إخضاع علم الرياضيات لصنعة المنطق التحليلي عموما ولفلسفته الذرية Atomism خصوصا، على أثر الاعتقاد السائد حينئذ بأنه (أي علم الرياضيات) إنما صار هو لغة العلم الطبيعي لأنه العلم الأرفع والأضبط والأقدر على إنتاج الحقائق القطعية! فلعله كان يرجو أن لو أتى بذلك العمل، لصار به عند "النخبة" في مجتمعه أعلى منزلة من الرياضيين أنفسهم! فقد كان يعلم أن منزلة المُنظر عند جماهير الفلاسفة لا تقدر بالقيمة الموضوعية المعرفية والنفع الفعلي الذي يرجع على الناس مما تكلفه من النظر (إذ القيمة المعيارية لا مرجع لها عندهم أصلا إلا الهوى الفردي)، وإنما تقدر بمقدار ما في عمله من العمق والدقة والابتكار والقوة في الصياغة والقياس والتنظير ومن سعة التأثير الأكاديمي Influence!

فلما تفنن هؤلاء في وضع تلك النظم الشاملة المتكلفة، لم يكن من المستغرب أن يخرج منهم من يقابلهم بالاعتراض، مستعملا نفس المنهج الصناعي الصوري المتكلف الذي استعمله الخصوم في التنظير والتجريد والتعبير المنطقي. ومن ذلك مبرهنات "غودل" التي وضعها في الرد على زعم وايتهيد وراسل أن قواعد النظام المنطقي الذي جاؤوا به في كتابهم المذكور، تكفي لنصب البرهان على كافة دعاوى الرياضيين بلا استثناء، وتعميم ذلك الحكم ليشمل أي نظام مشابه يراد منه نظير ما أراده الرجلان من نظامهما!

من أجل بناء تلك المبرهنات الكلية، اضطر "غودل" إلى التماس تقعيد كلي (شمولي) بشأن نوع ما يسمى بالنظام الصوري Formal system (كأساس لعملية التجريد الصوري في التعبير المنطقي عموما)، وهو عنده بمعني: مجموعة من المسلمات الأولية Axioms المحددة، المرتبطة بقواعد استدلالية معينة rules of inference بحيث تصاغ – ويصاغ بها غيرها من العلاقات المعنوية - في لغة رمزية "صورية" تجريدية معرّفة سلفا. ثم قال في المبرهنة الأولى إن النظام الصوري في كتاب راسل إن افترضنا أن من صفاته وخصائصه ما سماه "غودل" بالتناسق أوميغا -ω consistency، فلابد أن يكون غير مكتمل، بمعنى أنه لابد وأن توجد على الأقل عبارة واحدة في مسلمات وعبارات النظام (المصوغة في لغته الصورية) لا تقبل الإثبات أو النفي داخل النظام نفسه (أي باستعمال مسلمات النظام نفسه ولغته الصورية)، ومن ثم توصف بأنها غير قابلة للبرهنة Undecidable! وقال في المبرهنة الثانية، إنه إن صح أن كان النظام موصوفا بالتناسق المنطقي الداخلي (بمعنى أنه ليس في عبارات النظام أي عبارة يمكن إثباتها كما يمكن نفيها باستعمال بعض قواعد ومسلمات النظام نفسه) فإنه لن يكون من الممكن إثبات ذلك التناسق الداخلي أو نفيه باستعمال لغة ومسلمات ذلك النظام نفسه، بل يجب أن يكون الحكم عليها بالتناسق أو عدمه مستمدا من نظام منطقي آخر له مسلمات أخرى.

Franzen, T., *'Godel's Theorem: An incomplete guide to its use and abuse'*, MA: A K Peters Ltd., 2005, pp. 3.

ومن الواضح من أول وهلة أن استعمال المصطلحات عند "غودل" مفتوح لكثير من الإجمال، كمصطلح "التناسق" الذي لم يأت عنده هو نفسه على وجه واحد كما ترى! دع عنك مصطلح النظام المنطقي أو اللغة المنطقية ومصطلح المسلمة الأولية ومصطلح قواعد الاستدلال، بل حتى مفهوم البرهنة نفسه، تلك العملية التي يريد نفي إمكانها لتناسق النظام من داخل النظام! فهل يحتاج العقلاء إلى شيء من ذلك التكلف والتنطع الفاحش، حتى يعلموا وهاء وسفسطة راسل ووايتهيد في أصل مطلبهما النظري في الكتاب المذكور؟ أبدا! وإنما هو الإغراق في الالتزام الأكاديمي بنظام صوري بالغ التكلف في صياغة الأفكار والانتصار لها، قد صار النشر عندهم مشروطا بالتزامه!

[47←]

ونظير تلك المشكلة ما يعتور مسألة تطوير التعليم الأساسي في بلادنا من ضغط سياسي نابع من مجتمع المؤسسة الأكاديمية القائمة. فمجرد فكرة أن ينتهي باحث جاد في مسألة تطوير التعليم الأساسي إلى القول بإلغاء مقرر من المقررات التي لم يتدرب القائمون على تدريسها على شيء سواها ولا يحسنون غيرها (على سبيل المثل)، هذا يترتب عليه إما تشريدهم وتسريحهم أو إجبارهم على إعادة التدرب من جديد لتدريس علم لم يسبق لهم التدرب عليه، وهو أمر لن يقبلوه يقينا! فإذا انضاف إلى ذلك جمود المحتوى التعليمي الذي يتدرب عليه المدرسون في الجامعات التي يتخرجون منها، وصرامة التقسيم الأكاديمي فيها هي نفسها في نفس الأمر، كانت النتيجة ألا تجد قرارات تطوير التعليم الأساسي تتجاوز في الأعم الأغلب القرار بإضافة فصول أو حذف أخرى من كتاب هذا المقرر أو ذاك! وكذلك إن تصورنا أن انتهى الباحث في تطوير التعليم الأساسي إلى ضرورة تغيير منطق التدريس نفسه وطريقته إلى حدّ يتطلب تدريبا جديدا لجميع المدرسين العاملين فعليا، فهذا تواجهه عقبة عظيمة في كيفية حمل الكتلة الأكاديمية العاملة في المدارس على قبول هذا الأمر والخضوع له! فإن انضاف إلى ذلك تضلع القوم في كثير من بلادنا في فلسفة الاعتصامات والإضرابات وغيرها من أدران الفكر الثوري - أسأل الله أن يصلح المسلمين وأن يطهرهم من ذلك الخَبَث - تضاعفت العقبات والموانع أضعافا مضاعفة!

[←48]

Dunham, W. *'Journey through Genius: The Great Theorems of Mathematics'*, New York: Wiley and Sons Inc. 1990, pp. V- VI

[←49]

وقد كان لتلك الفلسفة الأفلاطونية أثرها على كثير من طوائف اللاهوتيين والمتكلمين، إذ أغرقتهم في مغالطة تحويل المعاني الذهنية إلى أعيان ميتافزيقية خارج الأذهان، وهو ما رأينا ثمرته عند أهل قبلتنا في كثير من المذاهب والأقوال، لا سيما قول الفلاسفة الإسلاميين بأن الواحد لا يصدر عنه إلا واحد، وكذا قول المعتزلة بتعدد القدماء، إذ كره بعض الفلاسفة إثبات الصفات المتعددة الملازمة لذات الرب جل وعلا لأنها تكون عندهم إثباتا لأعيان منفردة! ولمغالطة طبع الذهنيات على الأعيان والخلط بينهما صور كثيرة في كلام المتكلمين والفلاسفة القدماء، تناولها شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله بالنقد في كثير من مؤلفاته، واستعرضنا بحول الله تعالى وقوته بعض ما حدث منها لدى المعاصرين في هذا الكتاب وغيره.

[←50]
http://functionspace.com/topic/4797/Fake-Proofs, Retreived July 24, 2015

[←51]
http://mathforum.org/mathimages/index.php/Pi, Retreived July 24, 2015

[←52]
https://www.youtube.com/watch?v=dXWTr0QjCoM, 25:00, Retreived July 24, 2015.

[←53]

ولا شك أن ادعاء التعلل التام complete causation (الذي هو هنا بمعنى اجتماع جميع الأسباب اللازم اجتماعها وامتناع جميع الموانع) لجميع حوادث العالم في لحظة من اللحظات، بجميع حوادث العالم في اللحظة الزمانية التي تسبقها، فيه من الدهرية الطبيعية ما لا يخفى، إذ العالم عند سميث هو الطبيعة (ويقصد بها المادة وما في حكمها مما يجيز الطبيعيون إخضاعه – نوعا - للحس والتجريب)، والطبيعة عندهم يعلل بعضها بعضا، سواء بالقوانين الطبيعية أو بالعشواء المزعومة، فلا شيء فيها يرجع إلى سبب خارج عنها البتة، لأنه لا شيء عندهم يخرج عنها أصلا، إذ على عقيدتهم: لا موجود بحق إلا الطبيعة! وهو ادعاء فيه كذلك من الاختزالية السخيفة ما فيه، إذ من الذي قال إن الحادث الواحد في لحظة من اللحظات لابد وأن تكون جميع أسبابه محصورة في اللحظة السابقة له مباشرة؟ هذا كلام فارغ، تغني حكايته عن تكلف إبطاله!

[←54]

ولو افترضنا أن حاول المتكلمون الأشاعرة أن يردوا على ذلك المسكين، فسيكون مرجعهم في الانتصار على تنظيره الميتافزيقي إلى نظريتهم هم الميتافزيقية ولا شك، كما هي طريقة المتكلمين في كل عصر. فلعل المتكلم أن يقول هنا: "إن الزمان لا يمكن أن ينقسم إلى ما لا نهاية له من الأجزاء، بل لابد أن يصل التقسيم في النهاية إلى فترة دقيقة (آن) لا يمكن أن يكون لها أجزاء زمانية تنقسم إليها! وإذن فكلام سميث باطل لأننا بذلك يلزم أن يكون لدينا "آن" أول يبدأ منه التعليل، إن سلمنا تنزلا بأن كل آن يتعلل بما قبله ولا نسلم به لأن الأعراض عندنا تخلق في الجواهر خلقا مباشرا يتجدد في كل آن!"

ولعله يجيب من طريق القول بوجوب آن أول يبدأ منه حدوث الحوادث انطلاقا من قاعدة "ما يتسلسل لا يتحصل"، فهي (إلى جانب نظرية الجزء الذي لا يتجزأ المتفرعة عنها سواء في الزمان أو في الأجسام) من أصول اعتقاده الغيبي التي لا يزول عنها، لأنه قد أسس عليها بالفعل اعتقاده في صفة فعل الله في العالم وكيفية ضبطه وتسييره لأمر العالم بالغيب. أما أن تراه يقف لهؤلاء المسفسطين بإبطال منطقهم المعرفي في استعمال التسلسل الرياضي واستلزام الحقائق الوجودية الأنطولوجية من تلك التصورات الذهنية الواهية، ويزجرهم عن التنظير القياسي في تلك البابة برمتها، فلن يجرؤ على ذلك لأنه متلبس بمثل ذلك في أصل مذهبه هو نفسه، فتأمل!

[←55] وهو يقصد في الحقيقة ما سماه أستاذه اللاهوتي النصراني الأمريكي "ويليام لين كريك" باللانهاية الوجودية أو الفعلية Actual Infinity وسيأتي بسط الكلام على ذلك لاحقا.

[←56]

وهذه القاعدة حق يراد به باطل، على تفصيل واجب. وهي قديمة عند الدهرية في الحقيقة وليست من اختراع كارل ساغان كما قد يتوهمه بعض المعاصرين، إذ لها أصل في كلام ديفيد هيوم. فهم لما نفوا الفطرة كمستند معرفي، وسلكوا طرائق السوفسطائيين في مطالبة أتباع المرسلين بالأدلة المكتسبة على وجود باريهم الذي زعم المرسلون أنه أرسلهم إلى الناس، أصبح الاستدلال النظري المطلوب في ذلك الشأن العظيم أساسا لإقامة الدين نفسه من أوله إلى آخره، إذ بدونه لن يقبل الدهري دعوى الرسول أن الرب أرسله، ولن يقبل المفتونون بتلك الفئة من النظريات، التسليم بأن الدين لا يتعارض مع ما جعلوه هو العلم القطعي الأرفع! فنتج عن ذلك أن أصبح التنظير الميتافزيقي في أمر العالم وبنائه وتركيبه وحدوثه أو عدمه، موصوفا بالبداهة والضرورية عند كلا الفريقين المتنازعين عليه في المناظرة، لأنه لو لم يكن كذلك، كان الدين كله (أصوله وفروعه، قطعياته وظنياته) يقوم عند صاحبه على ظن ورأي، لا على قطع جازم! من هنا أصبح اللاهوتي والمتكلم ملزمين بنسبة القطع العقلي إلى نظرياته الميتافزيقية التي بها أسس براهينه الاستنباطية عند المناظرة، ومن هنا أصبحت تلك النظريات تقدم على النقل بوصفها هي قطع العقل، والقطع مقدم على الظن ضرورة! ومن هنا سفسط المتكلمون على بعض أنواع الأدلة في إثبات صفات الباري جل وعلا، فقالوا لا نثبتها بأحاديث الآحاد، ولا بشيء دون المتواتر، لأن الدعاوى العظيمة تحتاج إلى أدلة عظيمة! وما ذاك إلا لأن بعض الصفات يوقعهم إثباتها على ظاهرها في حرج مع خصمهم الجدلي لما سبق منهم تقديمه بين يديه من دعاوى ميتافزيقية كلية بشأن الحادث والقديم وما يتعلق بهما من تنظير الفلاسفة! فلما جعلوا تلك المقدمات قطعا عقليا، أصبح النص الذي تظهر منه مخالفتها: ظنا يجب رده أو تأويله بالضرورة، فلا يقبل في بابه إلا ما كان قطعيا متواترا، وهذا هو تقديم العقل على النقل الذي اتهمهم به أهل السنة، إذ العبرة بمعنى العقل نفسه وحقيقة ما جعلوه من قطعياته، ومن ثم ثم قدموه على المنقول رواية ودراية!

ومع هذا فنحن نقول إن ثبوت الباري جل وعلا ليس مرجعه إلى الفطرة وحدها، بل إن الفطرة تجتمع في النفس السوية مع ما لا يحصى ولا ينحصر من آيات الباري في خلقه، التي تصرخ في كل عاقل بفضل ربه ونعمته وطلاقة قدرته وكمال حكمته! فليس في معرفة البشر دعوى اجتمع لها ما اجتمع لدعوى وجود الباري جل في علاه من الأدلة التي تحصل في النفس بداهة وضرورة دون استدلال أو نظر، ولا يزيدها التأمل في حال العالم إلا رسوخا عند أسوياء النفوس! ومع هذا، أبى الجحدة الأبالسة إلا أن يزيلوا الأساس الفطري البدهي من تحت اعتقاد العقلاء بمخلوقيتهم ومربوبيتهم، ليجعلوا في محله نظرياتهم الميتافزيقية الساقطة كتأويل بديل لكل شيء، ثم اشترطوا على أهل الأديان أن يتكلفوا بالنظر الميتافزيقي إثبات حدوث العالم ومخلوقيته بما فيه، تأسيسا على تلك النظريات! ثم لما تكلف القوم بناء تلك الأقيسة المتنطعة إجابة لشرط السفساط الدهري الجاحد، حتى يثبتوا له أنه مصنوع، رجع عليهم في المناظرة بقوله إن الدعاوى العظيمة تحتاج إلى أدلة عظيمة، وأدلتكم اللاهوتية وبراهينكم الكلامية لا تخلو من مأخذ ولا تسلم من نقص، فليس لكم أن تتهموني بجحد الواضحات ولا أن تطالبوني بالتسليم بأن وجود الباري من الضروريات والبدهيات، وأني أستحق التهمة لمجرد أن كذبت به ولم أقتنع بما قدمتموه إلي من أدلة مزعومة على وجوده! فهي ذريعة كل دهري جاحد للبقاء على جحده وإبائه ما بقي حيا، يقول في كل مناسبة: دعوني أبحث وأنظر وأدرس وأوازن ما بدا لي ولا تثربوا علي ولا تتهموني، ولا تعاملوني إلا معاملة الباحث الصادق المتجرد الحريص على معرفة الحق، كما هو الشأن في أي مسألة نظرية، فأنا إلى الآن لم أجد لديكم من الأدلة العظيمة ما يليق بعظم تلك الدعوى! ولا عجب أن يكون ذلك هو موقف من كذب بفطرته نفسها وببداهة عقله، فهو جاحد كاذب على أي حال، ولكن العجب من قوم التزموا ما ألزمهم به وخضعوا لشرطه، حتى باتوا يعاملونه بتلك المعاملة التي طالبهم بها، ويقول قائلهم: فلان الملحد الصادق المتجرد، والباحث عن الحق، وتراهم يفرحون بانتقال أحد هؤلاء الكذبة الجاحدين من موقف الإلحاد العنيد إلى موقف المتوقفة أو نحو ذلك، يتخذونه دليلا على صدق طويته وحرصه على طلب الحق، وإلى الله المشتكى!

فنقول: ليس في شريعتنا إلا التهمة لكل ممار في الواضحات الجليات! ولا يستوي عندنا المجادل في المعلوم من الدين بالضرورة، بالمجادل فيما دونه، ولا يستوي عندما ما مستنده السمع وحده، بما مستنده السمع والفطرة معا، ولا يستوي محل الإجماع في فهم المنقول بمورد النزاع، ولكل مسألة منزلتها (أي في معاملة المخالف) عند كافة العقلاء فضلا عن علماء الملة ورثة الأنبياء! فمن زعم في وجود باريه نفسه أنه لا يراه من الواضحات الجليات، بل يراه مفتقرا إلى دليل نظري، فلا يلتمس له العذر ولا يحسن به الظن، ولا يجاب لشرطه في المناظرة ولا كرامة! ومهما تعلق هذا بقوله "الدعاوى العظيمة تحتاج إلى أدلة عظيمة" رددنا عليه تلك التكأة ولم نقم لها وزنا، كما سلكناه مع من قال "القطع العقلي مقدم على الظن النقلي عند التعارض"، يريد بالقطع العقلي نظرياته الميتافزيقية الساقطة ومقدمات براهينه المبنية عليها، والله المستعان لا رب سواه!

[←57]

وقد أفردت ملحقا مستقلا لبيان تهافت الرجل في مسألة "اللازمانية" هذه، هو وغيره من اللاهوتيين المعاصرين، وأنهم إنما يعبدون إلها حادثا في الحقيقة، لأنه ليس قبل العالم "قبل" عندهم أصلا!

[←58] على أساس أن اللانهاية في حقيقتها إنما تعبر عن عملية مطردة أو عن سلسلة غير منحصرة وليس عن قيمة عددية منحصرة.

[←59]
وهذا من التلبيس العظيم الذي يقوم عليه أصل علم الكلام نفسه، الذي أفضى بالمتقدمين من أصحابه إلى القول بوجوب النظر على المكلفين، بل جعلوه أول واجبات المكلفين كما هو معلوم! ففي الوقت الذي يقطع فيه كل عاقل بأن هؤلاء المتكلمين أنفسهم لم يؤسسوا إيمانهم (قبل أن يكونوا متكلمين) على شيء من تلك البراهين، وإنما مروا بطبقات من التعلم حتى يفهموها في مراحل لاحقة من حياة كل واحد منهم، تراهم مع ذلك يزعمون أن برهان كذا وبرهان كذا مما يخترعه الواحد من كبرائهم، هو المنطق الذي يؤسس عليه العقلاء إيمانهم بأنهم مخلوقون مربوبون، وأنهم من ثم مطالبون بقبول رسالة الرسول والخضوع لها! لذا نقول: كلما سمعت متكلما يقول إنه قد أسس إيمانه على هذا البرهان الكلامي أو ذاك، فقل له: أنت كذاب ومتناقض! فأما كونك كذابا فلأنك كنت مؤمنا بالباري جل وعلا من يوم أن عقلت، ثم شرعت في تلقي دين الإسلام عن والديك فوجدت في التوحيد ما يوافق فطرتك من غير استدلال كلامي ولا نظر فلسفي! وإنما تكلفت ذلك الاستدلال خضوعا لشرط السفساط الدهري في المعرفة وطبقاتها فقبلت منه زعمه بأنه "لا يعلم أنه مخلوق"! ولو صح أن حصل تغير في إيمانك بعد الاستدلال عما قبله، فوالله لن يكون إلا نقصا على التحقيق، وليس زيادة يقين كما يزعمون! كيف وقد اخترت تحويل الفطرة البدهية إلى مسألة نظرية وعرة المسلك مشحونة بالأقيسة الواهية والمعاني البعيدة عن أذهان الكافة من عقلاء الناس؟ التنظير القياسي لا يوصل صاحبه إلى يقين أصلا، وإنما يظل معه مفتوحا ذهنه وقلبه لمزيد من النظر في الأدلة المقابلة متى سيقت إليه! هذه درجته ومنزلته في معارف الناس ونهايته التي ينتهي إليه صاحبها من ثقة في قوة ما ذهب إليه: أن يكون ظنا راجحا على أحسن الأحوال! ولهذا كان من المستساغ بل من المتعين على النظار المجتهدين في أي علم من العلوم في أنواع المسائل النظرية الاجتهادية أن يقبلوا احتمالية أن يكون الواحد منهم مخطئا فيما انتهى إليه من مذهب ظني، مهما ضعفت تلك الاحتمالية، ومن ثمّ يصبح للمناظرة والمناقشة بينه وبين مخالفه وجه ومعنى! إذ تقوم المناظرة الجدلية (على صيغتها وطريقتها المعروفة) على تسليم الخصمين بضرورة أن ينزل كل واحد منهم على رأي خصمه إن تبين له بالدليل أنه هو الأرجح بالنظر في مجموع ما عند كل منهما من أدلة وقرائن. فكيف إذا كان المذهب دعوى ظنية مركبة من مقدمات، كل واحدة منها نظرية ظنية فيها من الأقيسة الاستنباطية والاستقرائية ما الله به عليم؟

من هنا يأتي تناقض المتكلمين في وصف مقدماتهم ودعاواهم النظرية على أنها قطعيات وضروريات يلزم تسفيه من جحدها، لأنهم أسسوا عليها براهينهم النظرية في إثبات قضية المفترض فيها أنها من بدهيات الفطرة أصلا، ألا وهي حدوث العالم ووجود من صنعه! فالإيمان بالباري هو أصل الأصول وركن أركان الدين ولا شك! وهم يزعمون أنه مسألة يقينية قطعية منتهية عندهم، ومع هذا أبوا إلا أن يتكلفوا التنظير الميتافزيقي لإثباتها كما اشترطه عليهم الخصم الدهري، فكيف تكون النتيجة التي تنتهي إليها براهينهم ضرورية قطعية إن لم توصف المقدمات نفسها بأنها ضرورية قطعية هي الأخرى؟ من هنا جاء زعمهم وإصرارهم على جعل القول بامتناع التسلسل في الماضي (مثلا) من الضروريات البدهية التي لا يجادل فيها إلا مكابر أو سفيه، مع أن الأمر ليس كذلك قطعا، وإنما هي نظرية فلسفية ميتافزيقية قالوا بها في إطار نظريات أخرى نظموها في سلك استدلالهم لإثبات الصانع! وهذه هي آفة الآفات في نظرية المعرفة عند المتكلمين (واللاهوتيين من أهل الملل كافة) في الحقيقة، كما بينا في غير موضع من هذا الكتاب، وضربنا له من الأمثلة من كلام الأولين والآخرين منهم ما نرجو أن فيه الكفاية: أنها تنزل بحقيقة الخلق الفطرية الضرورية من فطريتها وبدهيتها إلى منزلة الدعوى النظرية المفتقرة إلى برهان يقبله المسفسط الدهري جريا على شرطه المعرفي الكلي في أبواب الغيبيات عموما! ومن ثم يضطر اللاهوتي والمتكلم إلى اعتناق ذلك الشرط نفسه كيفما كان، وإلى اعتناق كثير من نظريات الخصم الميتافزيقية المحضة، حتى يصل إلى إثبات حدوث العالم أو إلى إثبات صدق دعوى النبوة من طريقها. وقد رأينا ذلك واضحا في كلام جميع من انتقدناهم من المتكلمين واللاهوتيين في هذا الكتاب: أن جعلوا التنظير الميتافزيقي المعاصر (الذي هو شرط الخصم الدهري) "حقائق علمية" قطعية منتهية، حتى يؤسسوا عليها براهينهم أو عقائدهم الغيبية بعموم، ومن ثم تناقضوا بمسلكهم الجدلي في تقرير الضروريات القطعية وتمييزها عن الظنيات النظرية أشد التناقض، واختلفوا فيما بينهم أشدّ الخلاف، في مسائل لم يجد أكثرهم إلا أن يكفر من خالفه فيها، لما تفضي إليه المخالفة فيها من تشويه لأصول الدين وكلياته الكبرى، بما يبلغ أن يكون من جنس النزاع بين أهل الملل والأديان في الغيب وما فيه وفي صفة الإله نفسه!

هذه الآفة المنهجية الكبرى هي المرض الذي من أجله ذمّ أئمة السلف رضي الله عنهم الكلام ذما مجملا بلا تفصيل! فإنه في واقع الأمر لا يعدو أن يكون صنعة من صناعات الفلسفة أراد أصحابها أن يزاحموا بها كبار الفلاسفة الدهريين المسفسطين على البدهيات، المجترئين على الغيبيات بالنظر والقياس، فشربوا من بضاعة القوم (وهم فاعلون لا محالة) حتى ساخت عقولهم وذهبت بصائرهم والله المستعان لا رب سواه!

[←60]

وإلا لم تكن له أي قيمة معرفيا على الإطلاق كما بيناه في قسم سابق من هذا الباب.

[←61]
ولهذا حظيت رياضيات أينشتاين بقبول الفيزيائيين المعاصرين في محل رياضيات نيوتن في توصيف حركة الأجرام السماوية، لأن الأولى تبدو في اعتقادهم أدق وأوفق في تقدير مسارات حركة الأجرام ذات السرعات الفائقة (كشعاع الضوء مثلا)، وإلا فلا شك أن أنموذج نيوتن هو الأيسر رياضيا. ولكن هذا ترجيح لا نراه ولا نسلم به، إذ واقع الأمر أن رياضيات أينشتاين تقوم على جملة من المفاهيم والمبادئ الأنطولوجية المختلة التي أورثت الطبيعيين المعاصرين من فساد التصور والاعتقاد ما لا يحصيه إلا الله وحده! حتى كلمة "شكل" أو "هيئة" الكون أصبحت تعبر اليوم عند الكوزمولوجيين – بفضل رياضيات أينشتاين - عن معان لا علاقة لها بصفة الكون الفعلية، وإنما هو تصور لشكل كيان وجودي وهمي جعلوا الزمان بعدا من أبعاده الفراغية كامتداد الطول والعرض والعمق، ثم اختلفوا بناء على نظرية التمدد الكوني المزعوم فيما إذا كان ذلك الشكل مفلطحا أم منحنيا بتحدب أو بتقعر! واليوم أصبحوا يميلون إلى القول بأنه "مفلطح" بناء على حسابهم زوايا الإشعاعات الموجية المرصودة في تجاربهم الحديثة (كتجربة WMAP ونحوها)، فأي شيء هذا الذي فلطحوه وسطحوه على الحقيقة، ثم تساءلوا هل يتناهى في امتداده أم لا يتناهى؟ هذا تصور رياضي وهمي لا حقيقة له إلا في الذهن، ولا يمكن أن تكون له حقيقة في الخارج كشيء وجودي يؤثر في الأجسام والحركات المرصودة ويتأثر بها، ومع هذا تراهم يجعلون من المشاهدات المحسوسة طريقا لإثباته أو نفيه ولتوصيف هيئة "الكون" (هكذا) بهيئته وكأنه شيء وجودي خارجي، فأي فساد للعقل أبلغ من هذا؟!
هذا الخلط بين الذهنيات والوجوديات عند الطبيعيين، كان له أثره في مبادئ الترجيح التفسيري عندهم من زمان غاليليو وكوبرنيك وغيرهما، بل ومن قبل ذلك.
فمن المعروف أن ميل كوبرنيكوس للأنموذج الهليوسنتريك كان للبساطة الرياضية في بادئ الأمر (أو هكذا ظهر كلامه في الطبعات الأولى من كتبه على أي حال)، ثم قرر ما حاصلة أن تلك البساطة نفسها لابد وأن تكون نابعة من كونه هو الأوفق للواقع من الأنموذج الجيوسنتريك، ومن ثم تأسس عند أتباعه ما أصبح فيما بعد يعرف بالمبدأ الكوبرنيكي، وأصبح نظاما اعتقاديا غيبيا (بشأن موضع الأرض من الكون) تخاض الحروب الفكرية من أجله! حتى عندما تكلم غاليليو في نمذجته لظاهرة التعجيل Acceleration في سرعة الجسم (أي جسم)، تكلم بما يكشف اعتقاده أن الأنموذج الأسهل رياضيا لابد أن يكون هو الأوفق للواقع (في توصيفه ونمذجته)، لا لشيء إلا لأنه الأسهل، فتراه يقول: "لو أني لاحظت صخرة كانت في أول الأمر في حالة سكون ثم أخذت في السقوط من علو، ولاحظتها تتسارع بتعجيل حال سقوطها، فما الذي يمنعني من اعتقاد أن ذلك التسارع يحدث على النحو الأيسر والأبسط في الفهم؟ ليس ثمة مضاعفة أو زيادة أيسر في فهمها من تلك التي تجري على معدل ثابت (...) وعليه فلنا فيما يبدو أن نعتبر السرعة دالة في الزمان، دون أن نناقض الحقيقة بذلك." اهـ.
As Quoted by Franck, R. (ed.), *‘The Explanatory Power of Models’*, New York: Springer Science + Buisness Media, 2002, pp. 5
ونحن نقول: من الذي قال إن النظام الطبيعي وأسبابه يجب أن تكون (في الخارج) على النحو الأيسر فهما بالنسبة لنا معاشر البشر (من حيث الأصل الكلي)، ومن ثمّ فكلما كان الأنموذج التوصيفي أيسر وأسهل في التعبير الرياضي والهندسي، كان أحظى بموافقة الواقع؟ هذه دعوى ميتافزيقية اختزالية لا أساس لها عند من يزعمها إلا الهوى والمزاج! وقد اضطر كثير من الطبيعيين المتأخرين والمعاصرين إلى التخلي عنها، واليوم أصبح الاعتقاد الأكثر انتشارا بينهم أن النماذج العلمية Scientific models إنما هي تقريبات Approximations للواقع على أي حال، وأن بعض النظم قد يكون الأنموذج الرياضي الأعقد هو الأنسب لتوصيفها وليس العكس، كما في استعمال الرياضيين المعادلات اللاخطية و"نظرية الفوضى" Chaos Theory في توصيف كثير من النظم بالغة التعقيد كما في الأرصاد الجوية ونحوها.
ولكن ما من فيلسوف (من زمان فلاسفة الهند واليونان وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها) إلا وستراه حريصا – لا محالة - على إشباع غروره ورغبته في إطلاق الدعاوى القياسية الكلية الشاملة universal claims التي تفسر "العالم" بكليته، فلا تدع منه جزءا إلا انطبقت عليه! فلا شك أن الأسئلة الكلية الضخمة تحتاج إلى أجوبة كلية ضخمة، وهو ما تصدر الفيلسوف للإدلاء فيه بدلوه ونظره، وهو ما لأجله تكلف كثيرا من تلك الأسئلة من الأساس، فلم يزل يتعمق فيها حتى ينافس أقرانه ويسوغ لنفسه ما يحلو له من اعتقادات غيبية، بلا قاع يقصر عنده ولا نهاية ينتهي إليها! هذا ما به يصبح الفيلسوف فيلسوفا على أي حال!

[←62]

وقد اختلف المتكلمون – كخلاف الفلاسفة - اختلافا كبيرا في جواب السؤال "هل يحيط العلم الأزلي بجميع أفعال الرب جل وعلا المستقبلة أم لا؟" مع أنهم يعلمون أنهم لا يجدون مستندا في العقل ليقيسوا عليه ما أرادوا تصوره أصلا! نحن نقول: الله أعلم كيف هو علم الله بما لا يتناهى، غير أنا نثبته على الوجه اللائق به سبحانه الذي لا ندري له قياسا (سواء العلم بالمجملات والمفصلات)، إذ ليس إحصاء الرب كإحصائنا، وليس علمه بما يتعدد كعلمنا (الذي يحدث في نفوسنا بعد أن لم يكن، بطريقة في الإحصاء والعدّ والترتيب يكتسب بها العلم بالعدد بعد عدمه تدريجيا، خطوة خطوة، تبدأ بعمدود أول ثم تمضي في العد حتى تتمه!)، فدعوا عنكم النظر في تلك المسألة يرحمكم الله، فإنها من مهالك الفلاسفة ومصارعهم! ما لا يدخل لغة تحت معنى العد، فلا عدد له حتى يتناوله العلم الإلهي بالإحصاء العددي، ولا يمنع ذلك من دخول جميع ما في الأزل من حوادث في العلم التفصيلي لدى الباري جل شأنه، فإنه لا يخرج شيء في غيب الماضي ولا في غيب المستقبل، من الأزل وإلى الأبد عن علمه القديم سبحانه! هذا مذهبنا الذي لا نتكلف فيه تنظيرا ولا تفصيلا ولا قولا على الله بغير علم!

ومع ذلك فقد أبت نفوس المتكلمين عليهم إلا أن تخوِّضهم في التنظير المتكلف في ذلك الغيب العظيم، حتى لا يكون للفلاسفة قدم عليهم أو فضل علم، أو سؤال يرجع جوابه على المتكلم بالحرج أو يكشف جهله عند المناظرة! فقال بعضهم (كما هو مذهب إمام الحرمين رحمه الله على سبيل المثل) "كل معلوم على التفصيل فهو منحصر متناه"، وهذا غير صحيح! وإنما الصواب أن يقال: "كل ما جاز أن يعدّ، فهو منحصر متناه"، وما لا يتناهى فإنه يدخل تحت العلم التفصيلي وجوبا عند من هو أول بلا ابتداء وآخر بلا انتهاء، عليم بكل شيء، ولكن ليس من شرط العلم التفصيلي به تعيين عدد له أو إحصاء عددي، فإن اشتراط ذلك تناقض! ولا ينافي ذلك كونه بكل شيء عليم سبحانه، لأن حصر ما لا ينحصر ليس بشيء أصلا حتى يتناوله العلم! فزعمهم أنه لا يصح في العقل أن يوجد كائن يوصف بالعلم التفصيلي بمعلوم ما، ثم لا يكون ذلك المعلوم منحصرا متناهيا في العدد، هذا تقديم شمولي باطل! ثم أي شيء هذا إلا أن يكون قياسا لعلم الباري على علم المخلوق على طريقة الفلاسفة؟

نقول: من كان دينه التنظير والقياس في وصف ربه وفي تطلب العلم بما غيبه الله على نوع البشر، فليتبوأ منزله بين الفلاسفة يوم القيامة، ولا حول ولا قوة إلا بالله!

[←63]

والحقيقة والكيفية عندنا معاشر أهل السنة بمعنى واحد، ألا وهو صفة الصفة، فالسؤال عن صفة النزول وصفة الاستواء وصفة العين واليد .. إلخ، هذا ما نقصده بالسؤال عن كيفية تلك الصفات أو حقيقتها أو كنهها، وهو ما نوجب فيه تفويض العلم لله تعالى ونبدع من سأل عنه، كما قال مالك رحمه الله في الأثر المشهور: "الاستواء معلوم والكيف مجهول والإيمان به واجب السؤال عنه بدعة". فلم يقل رحمه الله إن نسبة الكيف إلى صفة الاستواء بدعة! بل قال إن الإيمان به واجب والسؤال عنه هو الممنوع. ولو كان الضمير في "به" يعود على الاستواء لكن تحصيل حاصل لأنه قدم القول بأن الاستواء معلوم، والضمير في لسان العرب يرجع إلى أقرب مذكور كما هو معلوم. وهذا تقرير لمعنى بدهي في الحقيقة (أعني وجوب الإيمان بأن لصفات الله تعالى كيفية لا يعلمها سواه). ذلك أن الصفة التي لا صفة لها في علم الباري جل وعلا ليست صفة على الحقيقة، إذ ما لا صفة له لا وجود له! فهو راجع إلى معنى الصفة نفسها في اللغة! فنحن لا ننفي أن لصفات الله صفات وحقائق وكيفيات واقعية لا يعلمها سواه سبحانه، وإنما نمنع الناس من تكلف السؤال عنها ونبدعهم إن فعلوا! وصفة الصفة علم زائد على معنى الصفة ولا شك.

فنحن إذا ما قيل لنا إن لزيد يدا، فقد علمنا أن من صفات زيد الذاتية ما يقبض به على الأشياء ويبطش به إذا أراد. فمعنى اليد معلوم في اللغة لا يحتاج إلى تفسير! ولكن إذا ما سأل سائل عن كيفية يد زيد وحقيقتها (كيف هي؟)، فالمسؤول عنه هنا ليس معنى اليد الذي يعرفه الناس بداهة وفطرة، وإنما المراد معرفة صفة تلك اليد، فيقال (مثلا) هي تتركب من كذا وكذا، وطولها كذا وقياسها كذا ولونها كذا وتشبه كذا وكذا.. إلخ! فالعلم بصفة الصفة علم زائد على معرفة معنى الصفة! ولهذا قال السلف إن صفات الله تعالى تأويلها تلاوتها، أي حسبك أن تسمع اللفظة فتعرف معناها بلسان الوحي الذي نزل به ويتحقق المقصود بذلك على وجه التمام! فإن سألت عن الكيف أو صفة الصفة، فهذا هو الممنوع الذي يجب تفويض العلم به لله تعالى، لأن الله تعالى لا شبيه له ولا نظير له ولا قياس على شيء من خلقه، فلا يعلم حقيقة صفاته وكيفيتها إلا هو سبحانه. ولكن المتكلمين أصحاب نظرية ميتافزيقية (نظرية الجوهر والعرض) قد حُرفت معاني ألفاظ اللغة نفسها تبعا لها، وهذا منشأ تأويلهم وتعطيلهم ما عطلوه من الصفات، ومنشأ كافة ما اتهموا به أهل السنة من كونهم مجسمة مكيفة مشبهة حشوية .. إلخ، إذ خالفوهم في ذلك!

[←64]

كما يأتي بيانه باستفاضة في محله من هذا الباب.

[←65] ولهذا استشعر الفيزيائيون القدماء ضرورة تقرير ما يسمى بمبدأ النسبية (وهو قولهم بأن القوانين الميكانيكية لابد وأن تظل كما هي بصرف النظر عن الإطار الإسنادي الذي نرصدها منه).

[←66]

ويدخل في هذا ما يسمى بالإجمال الرياضي Mathematical Ambiguity، وهو نفس الإشكال الذي يظهر في استعمال اللغة عموما، على اعتبار أن الرياضيات ليست إلا ضربا من ضروب التعبير اللغوي والمنطقي الرمزي على صورة من صوره شديدة التجريد. والمقصود بالإجمال الرياضي عندنا أن يحتمل الرمز الرياضي أو المعادلة الرياضية الموضوعة للتعبير عن واقع خارجي معين، أكثر من تأويل ومن ثم أكثر من نوع من أنواع النبوءات التجريبية Empirical Prediction يمكن استخراجها من التأويل الرياضي. وكلما كانت متغيرات الظاهرة النظامية الطبيعية (أو الإنسانية) Natural/Social Regularity المراد قياسها والربط بينها قانونيا، أكثر إجمالا في تعريفنا لها من البداية، كان الأنموذج الرياضي المستعمل في نمذجتها وتوصيفها أكثر إجمالا وكان باب التأويل والاستنتاج منه أوسع ولا شك، أو بعبارة أخرى، كان باب السماحية الرياضية فيه أوسع، وهو ما يقلل من قيمته المعرفية الوجودية بالضرورة. وكذلك يقال في كثرة المتغيرات المبحوثة في التنظير، أنها كلما كثرت وتشعبت في المعادلة الواحدة، اتسع باب الإجمال، ومن ثمّ قلت القيمة المعرفية الأنطولوجية للأنموذج الرياضي. وهذه مسألة تضع للباحث التجريبي (سواء كان مشتغلا بالإنسانيات أو الطبيعيات) معيارا فنيا دقيقا، يمكن تسميته بمبدأ الاقتصاد في التنظير (خلافا للاقتصاد في الإفتراض Parsimony أو شفرة أوكهام التي تناولناها بتوسع في غير هذا الموضع)، إذ يلتزم الباحث بالنظر في كل مسألة (في باب التفسير التجريبي) على حدة بحسب الداعي المباشر إلى بحثها عنده، والاقتصار في المسألة الواحدة على تتبع المتغيرات ذات الصلة المباشرة بمقصوده، دون التطلع إلى التعمق والتوسع بالدعاوى الكونية الفاحشة، وبناء أطر نظرية عملاقة تفسر كل شيء (كما هي شهوة كل فيلسوف منذ أن ظهرت صنعة الفلسفة نفسها في الأرض)، أو تربط بين جملة كبيرة من الانتظاميات الاستقرائية Regularities التي وقف عليها هو وغيره من الباحثين في نفس الباب من قبل! ولهذه المسألة أثرها المباشر في فلسفة نظريات علم الاقتصاد على وجه الخصوص، لا سيما عند التعامل مع الاقتصاد على مستوى الدول بكليتها، أو ما يسمى بالاقتصاد الكلي macro-economy، كما تناولناه في غير هذا الموضع.

وبسبب هذا الإجمال المتجذر في طبيعة التجريد الرياضي نفسه، الذي يتضاعف في التنظير الطبيعي كلما اتسعت دائرة الافتراض الماورائي فيما تحته (الذي يسميه بعض الفلاسفة الإمبريقيين ككارناب وغيره إجمالا باللامرئيات unobservables، ويختلط فيه الغيب المطلق بالغيب النسبي عندهم غاية الاختلاط، كما بسطنا الكلام عليه في غير هذا الموضع)، نقول إن النظرية إم M-Theory في فيزياء الجاذبية الكمومية على سبيل المثل (التي تفترض أكثر من عشرة أبعاد رياضية وهمية لتتحرك فيها معادلاتها كما يحلو لأصحابها!) لا قيمة لها على الإطلاق، وإن صح وصفها بأنها صيغة رياضية بديعة للغاية فيما يدخلها من أساليب التعبير الهندسي، لأنه إذا كان الغرض من التنظير الطبيعي أن نصف عالمنا هذا وصفا قانونيا يكون على أقرب ما يمكن من الواقع الخارجي الحقيقي، فما قيمة معادلة رياضية يمكن أن تصح – كما هي – في وصف أي عالم من العوالم الافتراضية كيفما كانت ثوابته وقوانينه (إن سلمنا بمعقولية ومنطقية بنائها الرياضي نفسه، وراجع إن شئت كلامنا في مسألة البعد الوجودي الوهمي هذه في "آلة الموحدين")؟ هذا ولا شك مثال لإجمال رياضي شديد التراكب مغرق في التكلف، طبقات بعضها فوق بعض، بما أدى إلى سماحية في التأويل الرياضي لا حدّ لها، وهو ما كان حاصله ضياع القيمة المعرفية بالكلية!

[←67]

وتأمل - للاعتبار - في مسألة التشابك الكمومي على سبيل المثال Quantum Entanglement.

[←68]

البحث منشور تحت عنوان "نسبية أينشتاين الخاصة فيما وراء سرعة الضوء" :

James M. Hill, Barry J. Cox. "Einstein's special relativity beyond the speed of light." *Proc. R. Soc. A.* DOI: 10.1098/rspa.2012.0340

URL: http://phys.org/news/2012-10-physicists-special-relativity.html#jCp

[←69] في تجربة OPERA experiment الشهيرة في 2011 التي أجريت على حركة النيوترينو (في رحلته الطويلة من فرنسا إلى إيطاليا!)، صرح الباحثون لاحقا بضرورة وجود خلل في أجهزة القياس لم يظهر لهم عند نشرهم النتائج الأولى لتجربتهم التي تفيد بأن جسيمات النيورتينو قطعت تلك المسافة في زمن أقل مما كان ليظهر لو كانت تتحرك بسرعة الضوء (كما هو مفترض)! والطريف أن أحد الفيزيائيين ذهب فيما وقفت عليه – قبل صدور ذلك البيان من الجهة البحثية المسؤولة عن تلك التجارب – إلى افتراض أن يكون شعاع النيوترينو هذا قد دخل في "أبعاد فيزيائية" أخرى خلال رحلته، من قبيل تلك الأبعاد التي تفترضها نظرية الأوتار الفائقة، فاختلفت حركته اختلافا أدى إلى ظهورها وكأنها فاقت سرعة الضوء! والقصد أنه سيظل من الممكن افتراض أي شيء لتأويل أي مشاهدة على نحو يلائم الأساس الكلي المعتمد للأنموذج النظري الحالي، أيا ما كان ذلك الأساس (وهو في حالتنا هذه: ثبات سرعة الضوء في جميع الأطر المرجعية). هذا وقد تأول بعضهم تلك النتيجة على أنها وهم بصري Optical Illusion (!!) يمكن تصحيحه بافتراض اتجاه زاو Angular لحركة تلك الأجرام البعيدة بالنسبة لخط إبصار الراصد على الأرض، بحيث تتغير مسافة الحركة المرصودة (على افتراض ابتعادها عن الراصد أو اقترابها منه في تلك الحركة) على نحو يجعل سرعتها الحقيقية تنزل تحت ما هو ظاهر من تخطيها حاجز سرعة الضوء. ولا شك أنك لو اعتقدت بيقين تام (بصرف النظر عن مصدر ذلك اليقين عندك) امتناع القول بجواز أن تتخطى الأجسام سرعة الضوء في الطبيعة، لتكلفت من صور التأويل النظري كل ما يمكنك تصوره للتغلب على ما يظهر من مخالفة تلك المشاهدات لما تعتقد، ولكن هل يزداد موقفك المعرفي مع تلك التأويلات (في اعتقاد أن الأجسام لا يمكن أن تتخطى سرعة الضوء في الواقع) قوة ورجحانا كباحث في الطبيعيات، أم أن المفترض أن تزداد همتك في البحث عن أنموذج رياضي بديل؟

[←70]

Craig, W. L. (ed.) *‘Time and the Metaphysics of Relativity’,* USA: Springer-Science + Buisness Media, 2001, pp. 1

[←71]

وقد مرت معك في هذا الكتاب ذكرنا لمحاولات بعض متجهمة العصر من أهل القبلة استعمال النسبية الخاصة كتكأة للخروج من شبهات المتكلمين حول وقت النزول الإلهي إلى السماء الدنيا، بما يلزم منه من اللوازم في صفات الله وأفعاله ما لا يدركه هؤلاء المساكين ولا يتصورنه!

[←72]

فلا نرى مانعا من أن يكون شعاع الضوء المنبعث من النجوم منبعثا في ابتدائه بسرعة أكبر بكثير من المقدار C الذي يعتبره الفيزيائيون ثابتا كونيا مطلقا لكل ما يقال له ضوء، في كل مكان من الكون، وعلى امتداد الزمان كله! ثم يمضي الشعاع في التباطؤ حتى يصل إلى السرعة C قبل أن يدخل في حيز ما يسمى بالمجموعة الشمسية، فلا نرصده إن رصدناه إلا وجدناه على السرعة C! هذا لا يمتنع عقلا كما لا يخفى! كما لا يمتنع كذلك عكسه، وخلاف ذلك من الاحتمالات مما لا يحصيه إلا الله!

[←73]
كما في تصريحات كبرائهم المتعاظمين بنظرياتهم الزاعمين أنها لم يعد فيها متسع للغيب أصلا، فضلا عن أن يكون فيها متسع لإله يخلق ويدبر ويرسل الرسل ويبعث من في القبور! واليوم أصبح المنظر الكوزمولوجي الدهري الكبير "ستيفن هوكينغ" يلقب "بسيد الكون" Master of the Universe، ولا عجب! فالقوم لم يفنوا أعمارهم في تفصيل تلك النظرية الكونية الدهرية العملاقة أدق التفصيل إلا رجاء أن يصلوا في النهاية إلى ادعاء أن لا غيب أصلا وليس ثمة شيء وراء الطبيعة أو فوق ذلك النظام الذي وضعوا له النماذج والمعادلات المعقدة والنظريات بالغة التفصيل والتعمق، فظنوا أنهم بذلك قد أحكموا السيادة عليه معرفيا، وكشفوا أخيرا وهاء ما زعم أهل الأديان أنه حق بالغيب لا ريب فيه، وأوهموا السفهاء من أتباعهم بأن المنظومة النظرية الطبيعية كل لا يتجزأ، فكما تعتقد – مثلا - أن الدواء سبب للعلاج، بناء على ما تحت ذلك العلاج من تطبيق لقوانين الكيمياء، فيجب أن تعتقد أن العالم نشأ عن اضطراب في الفراغ الكمومي المزعوم، تسبب في ظهور "فردية" انفجرت فنشأ عنها العالم، بناء على "تطبيق" لقوانين الفيزياء والكيمياء وغيرهما، وإلا تناقضت (بزعمهم)! وكأن شعار هؤلاء الآن في هذا الزمان، أن ضع أي عقيدة غيبية تحلو لك في مصفوفة أو معادلة أو أنموذج هندسي، وثق في أنها ستصبح "علما" و"حقا" بمجرد أن تنجح في التوفيق بينها وبين الإطار التنظيري Paradigm السائد أكاديميا بين الطبيعيين الدهرية في تصور العالم! ويا حبذا لو تمكنت من التفنن في اختراع تجربة توافق نتيجتها ما تنبأت به في معادلتك، فحينئذ تكون قد ألزمت كافة أقرانك ومن تابعكم باعتقاد صحة دعواك الغيبية، حتى يظهر من يأتي بما هو أحسن منها من مثلها (بناء على نفس تلك المعايير) إن ظهر!

[←74]

وهو ما اتفق عليه فلاسفة الطبيعيات من قديم، من قبل غاليليو نفسه، وعرف باسم قاعدة جمع السرعات Velocity Addition إلى أن أصبح من بعد أينشتاين يقال له: "مبدأ جمع السرعات اللانسباني" Non-relativistic Velocity Addition Law، وكأنه قانون طبيعي قديم أثبت أينشتاين بطلانه، أو على الأقل، بطلان اطراده على سرعات جميع المتحركات!

[←75]

Porcu, E., Montero, J., & Schlather, M. *'Advances and Challenges in Space-Time Modeling of Natural Events'*, New York: Springer Science & Buisness, 2012, pp. 5, DOI: 10.1007/978-3-642-17086-7

[←76] المصدر السابق، ص. 5 – 6.

[←77]

Einstein, A. *'Relativity: The Special and General Theory'* New York: PI Press, 1916, 2005, Ch. 8, pp. 29-30.

[←78]

يقول أينشتاين في الورقة المذكورة، في سياق تأصيله المشهور في مسألة التزامن:

> يجب أن نأخذ في حسباننا أن كافة أحكامنا المتعلقة بالزمان هي دائما أحكام على حوادث معينة بأنها متزامنة. فلو، على سبيل المثل، قلت: إن القطار يصل هنا في الساعة السابعة، فإنما أعني بذلك نحوا من هذا: "إن حدث إشارة العقرب الصغير من عقارب الساعة إلى الموضع رقم 7، وحدث وصول القطار، هما حدثان متزامنان". فقد يبدو ممكنا أن نتجاوز كافة الصعوبات المتعلقة بتعريف الزمان بأن نستعمل العبارة "موضع عقرب الساعة" في محل من قولنا "وقت" أو "زمان".

قلت: قوله إن "كافة أحكامنا المتعلقة بالزمان هي دائما أحكام على أحداث معينة بأنها متزامنة"، إجمال وتعميم واختزال باطل. فعندما يقول القائل: إن شيئا ما قد وقع في الماضي، فلا يحكم بأن حدثين قد تزامنا كما هو واضح! وكذلك من يقول إن شيئا ما سيقع في المستقبل، كما هو جار على ألسنة البشر! فمطلق تقرير التتابع أو الترتيب الزماني (أن حدثا ما قد وقع قبل حدث آخر أو بعده)، أو إثبات معنى المضي والانصرام أو الاستقبال لبعض الحوادث على نحو ما ذكرنا، ليس فيه ولا يلزم منه الحكم بتزامن حدثين معينين أصلا كما لا يخفى! فمن المتصور أن نتكلم عن حدث كان متقدما في الماضي على صنع الساعة نفسها، بل وعلى خلق العالم كله بما فيه! فبأي مستند يريد أينشتاين من قارئه أن يقبل منه ذلك الاختزال المتكلف؟ وبأي عقل يصبح الزمان مقصورا في معناه اللغوي (كما تكلف الرجل تعريفه ميتافزيقيا، على عادة فلاسفة الطبيعيات وفلاسفة الميتافزيقا وأضرابهم من اللاهوتيين والمتكلمين من قديم) على تزامن إشارة عقرب الساعة على معصم أحدنا إلى موضع ما، مع حدوث الحدث المعين في الواقع؟ هذه مقدمة كلية مردودة جملة وتفصيلا، ومجرد حقيقة توصل صاحبها إلى منظومة رياضية متناسقة داخليا / Self-consistent Coherent Mathematical model بالتأسيس عليها، لا يلزم منها صحة تلك المقدمة نفسها عنده، فضلا عن مطابقة حزمة الدعاوى الوجودية الملازمة لها عنده للواقع كما بينا وكما نحن ماضون في بيانه في هذا المبحث بحول الله تعالى.

[←79]
وهذا من التحكم بالتأويل كما تقدم بيانه، وتحويل لورنتز لا يقتضيه! فقد بينا أن القسمة على الصفر (التي تحصل إن قدر أن بلغ الجسم المتحرك ذو الكتلة سرعة الضوء) لا يعرف لها معنى في الرياضيات، وعدم العلم لا يقتضي الامتناع! وكذلك جزر السالب (الذي يحصل إن قدر أن جاوز الجسم سرعة الضوء) وما ينشأ عنه من العدد التخيلي، كل ذلك لا يُعرف له معنى! ونقول ما الضامن لثبات قيمة سرعة الضوء في جميع الأحوال وفي جميع أنحاء العالم، وعبر تاريخ الأرض من أوله لآخره؟ ثم ما المانع من الاعتراف بأن لمعادلة لورنتز حدا في موافقة الواقع تنتهي إليه ولا تجاوزه، أو أنه كلما اقتربت سرعة الجسم المتحرك من سرعة الضوء، ابتعدت المعادلة عن موافقة الواقع، بالنظر إلى دخول نظام سببي آخر في الغيب لا ندركه ولا نتصوره ولا نملك له نظيرا نقيس عليه؟؟ لماذا لا يقال إن المعادلة تنهار إذا اقتربت السرعة إلى سرعة الضوء أو اقتربت الطاقة إلى حد معين لا نعرفه ولا نملك التوصل إليه بالتجربة؟؟ السبب أيها القارئ الكريم، هو الطبيعية المنهجية Methodological Naturalism التي يعتنقها الفيلسوف الطبيعي، والتي تحتم عليه ألا يجيز وجود شيء في الواقع لا تغطيه نظريته ولا تشمله معادلاته، وأن يطلق أقيسته لتغطي كل حالة وتشمل كل سبب وتطال كل موجود، فلا يخرج عنها شيء! هذه هي آفة الآفات في منهج القوم فتأمل!

[←80]

وقد سمعت من سفهاء القوم من يقول مازحا: "إن أردت أن تطيل عمرك وتمنع الإصابة بالشيخوخة، فما عليك إلا أن تسافر مقتربا من سرعة الضوء لبضعة أسابيع ثم ترجع!" قلت: هذا على أساس أن الزمان نفسه هو الذي يتباطأ، وإذن فكل ما يجوز أن يقال له حادث، فإنه "يتمدد" Dilates (أي يتطاول زمان جريانه مقارنة بما كان عليه قبل ذلك) على أثر الحركة، بما في ذلك من نمو الجسد وتقدم العمر وكل شيء، على نحو يتزايد كلما ازدادت السرعة! ولا شك أنه لا يجتمع هذا الاعتقاد الدهري مع إثبات الرب سبحانه بالغيب، بل يقتضي نفيه، لأن مبدأ مر الحوادث نفسه في العالم يصبح أمرا نسبيا، من شاء أن يبطئه أبطأه، ومن شاء أن يسرعه أسرعه، ومن شاء أن يوقفه أو يعكسه وأمكنه ذلك لم يمنعه مانع، لأنه لا حقيقة لمر الحوادث وتتابعها أصلا إلا ما يكون في رصد الراصد، وإذن فلا متسع في تلك الأنطولوجيا لإثبات ذات غيبية كاملة العلم والقدرة تتعلل بها جميع حوادث العالم، فتجري كلها على ما يريد لها ذلك الصانع وحده وعلى ما يشاء لها لا على غيره، بسلطان تام وعلم كامل لا يتخلف ولا ينخرم! وسيأتي معك في قسم لاحق من هذا الكتاب بحول الله وطوله، الكلام على عقيدة أينشتاين في الإلهيات وكيف انتهى إليها من تلك الميتافزيقا الطبيعية الخرافية التي اخترعها لنفسه في كل من النسبيتين، الخاصة والعامة.

[←81]

وقد جرت مناظرة مشهورة في أدبيات الفلاسفة في العقد الثاني من القرن الثامن عشر الميلادي (1715-1716 الميلادية) بين لايبنيز الألماني واللاهوتي النيوتوني الانكليزي صامويل كلارك، في مراسلة بينهما تناولت تلك القضية في جملة من المسائل ذات الصلة بقضية "الأساس العقلي للدين" Natural Religion. ومما يجدر التنبيه عليه في هذا الإطار، أن هذه هي الترجمة الأنسب لذلك المصطلح (Natural Religion)، إذ يقصد به في أدبيات الفلاسفة في الأعم الأغلب، تلك القضايا العقلية الكلية التي تشترك فيها كافة الأديان المتألهة كمسلمات عقلية أولى، أما مصطلح "الدين الطبيعي" الشائع استعماله في الترجمة فقد يشتبه بالملة الطبيعية الدهرية Naturalism، وقد يشتبه كذلك "باللاهوت الطبيعي" natural theology الذي يقصد به: الاستدلال اللاهوتي على وجود الصانع بعيدا عن أي نص ديني (وهو ما يستند في الأعم الأغلب إلى ميتافزيقا الطبيعيات السائدة في عصر المنظر اللاهوتي صاحب البرهان). فبينما ذهب كلارك – في جملة مذاهبه في تلك المناظرة - إلى أن ذات الإله لابد وأن تكون حالة "في هذا العالم" وأن الفراغ المطلق النيوتوني إنما هو العبارة عن حقيقة تلك الذات التي لا يخرج شيء من الموجودات عنها (وهي عقيدة أصحاب وحدة الوجود عند الوثنيين مع شيء من التعديل)، اعترض عليه لايبنيز بأن ذلك يلزم منه إما أن تكون تلك الذات متبعضة متجزئة بأجزاء الفراغ التي يعقلها الإنسان (إذ ما من "فراغ" إلا وله أنحاء وجهات وأقسام مما يجيز العقل تصوره)، أو أن يتعدد القدماء بوجود شيء أزلي آخر بخلاف ذات الباري (ألا وهو الفراغ المتحيز بين موجودات العالم، الذي لا يحكم بوجوده إلا تبعا لوجودها)، وكلاهما ممتنع، لذا لزم عند لايبنيز أن يكون الفراغ في واقع الأمر ليس إلا تلك العلاقات المعنوية التي ننسبها إلى الأشياء الموجودة مكانيا!

ولا شك أن الفراغ (كما هو معقول من معناه في لغات البشر وفي كلامهم الطبيعي) إنما هو ذلك الحيز الاعتباري الذي ينشأ فيما بين الموجودات الخارجية من أثر وجودها بائنة عن بعضها البعض، وهو على هذا الاعتبار معنى ذهني محض وليس عينا في الخارج. فإن كان هذا هو المقصود بالفراغ المطلق فهو باطل قطعا. ولكن بدلا من أن يتكلم نيوتن (في كتابه Principia) وأتباعه وموافقوه من بعده عما سماه بالحركة الحقيقية True Motion على أنها حركة الجسم بالنسبة إلى جسم ساكن سكونا حقيقيا Real Rest (على أساس أنه إذا كانت الحركة نسبية في تقديرنا البشري لها لا محالة، فإما أن تنسب حركة الشيء إلى متحرك مثله حقيقة أو إلى ساكن حقيقة، أي بالنسبة إلى حدود الكون وحوافه)، عرفها نيوتن على أنها حركة الجسم في خلاء مطلق Absolute Space، خلافا لما سماه بالحركة النسبية، أي التي تكون مقدرة بالنسبة إلى خلاء أو فراغ نسبي! ثم عرّف الفراغ المطلق هذا على أنه شيء وجودي حقيقي على خلاف الأشياء، وأنه يظل موجودا في الخارج حتى وإن عدمت الأشياء كلها. ومن الغلط في الحقيقة اعتبار أن هذه هي أول دعوى ميتافزيقية يحصل فيها تعيين (أو للدقة: تشييء) لحقيقة ذهنية عند الفلاسفة الطبيعيين، فالقائلون بميتافزيقا الجوهر والعرض كانوا متلبيسن بتشييء الذهنيات وتعيينها في الخارج كذلك ولا فرق! وقد بينا في مبحث مستقل في هذا الكتاب كيف أن عبث الفلاسفة في معاني اللغة واختراعهم الحدود والتعاريف الميتافزيقية المعجمية المتكلفة إنما هو طريق ممهد للوقوع في تلك المغالطة الكبرى!

ومما يذكر أن لايبنيز كان يقول بصورته الخاصة لنظرية الجوهر الفرد monad التي تأثر فيها بتصور ميتافزيقي أقرب إلى فلسفة الوثنيين القدماء منه إلى المذهب الذري الذي نقله أكثر اللاهوتيين والمتكلمين عن بعض فلاسفة اليونان. وكلامه في ذلك الجوهر المزعوم والعلاقة بينه وبين الروح والإدراك والكيفية التي تختلف بها خصائص أفراد ذلك الجوهر المزعوم فيما بينها، والكيفية التي بها تحفظ الطبيعة تلك الخصائص وبها تحفظ خصائص كافة المخلوقات، هو أقرب إلى الهذيان منه إلى صورة البرهان في الحقيقة (كما في مقاله الموجز الذي كتبه في أواخر حياته للانتصار لتلك النظرية وسماه بعلم الموناد monadology)، خلافا لكلام سابقيه من فلاسفة الجوهر الفرد الذين حاولوا أن ينتصروا لتلك السفسطة الميتافزيقية بشيء من البرهان الفلسفي الصوري!

وفي المقابل فقد كان كلارك يقول بنظرية شبيهة بنظرية الخلق المستمر عند الغزالي، وإن كانت مصوغة عنده في قالب ميتافزيقا نيوتن (الفراغ المطلق الذي يحوي كافة الموجودات ويخضعها كلها لعمل قوانين الجاذبية والميكانيكا بعموم) بدلا من ميتافزيقا أرسطو (الجواهر التي تتوارد عليها الأعراض فتنشئ فيها الحركات والتغيرات) وميتافزيقا الغزالي.

وبالمجمل فقد تلبس كلا الرجلين بنفس المغالطات التي تلبس بها سابقوهم في مسألة التجزئة اللانهائية سواء للامتداد المكاني أو الامتداد الزماني، مع مغالطة إسقاط ما في الأذهان على ما في الأعيان، فضلا عن كبرى مغالطات فلاسفة الميتافزيقا واللاهوتيين والمتكلمين على الإطلاق: التسليم الأولي عند كل فيلسوف بقدرة عقله على تصور كيفية عمل الله تعالى وفعله في العالم، والكيفية التي ركب بها كل شيء فيه (من أوله إلى آخره)، وحدوده وامتداده، إلى ما دون ذلك من المغيبات المحضة، من طريق أنواع الأقيسة العقلية النظرية (سواء كانت استقرائية تجريبية أو استنباطية أولية)! فوالله إن العاقل سوي النفس ليصاب بالغثيان من كبر وتعاظم هؤلاء الفلاسفة الذين زعموا (كذبا وهم يعلمون) أن خلق العالم وتدبيره والقيام بأمره = مسألة قياسية نظرية يمكن لبشر أن يحكم تصورها بتنظير طبيعي وميتافزيقي! ويتضاعف النتن أضعافا عندما ترى أحدهم يزعم أنه ينتصر للرب الباري على دعاوى الفلاسفة الذين نفوا وجوده بالكلية، ثم إذا به يأتي بأمثال تلك النظريات حول صفة الرب وفعله التي اختصم عليها هذان الرجلان تحت راية "اللاهوت" و"الكلام"، بل ويزعم أن اليقين لا يتحقق لدى المؤمنين في صحة دينهم إلا إن أحكموا فهم تلك النظريات وضبطوا بها براهينهم لإثبات الصانع، والله المستعان ولا حول ولا قوة إلا بالله!

[←82]

As quoted by: Porcu, E., Montero, J., & Schlather, M. *'Advances and Challenges in Space-Time Modeling of Natural Events'*, New York: Springer Science & Buisness, 2012, pp. 5, DOI: 10.1007/978-3-642-17086-7

[←83] المصدر السابق.

[←84]

كلما استعملت لفظة "مطلق" في وصفي لإطار إسنادي ما في هذا المبحث، فمقصودي بها أن الصفة المنسوبة إليه صفة حقيقية Real، خلافا لما يكون راجعا إلى الراصد وإطاره الإسنادي وحدود إدراكه .. إلخ، كصفة السكون المطلق التي لا يوصف بها مما يدخل تحت محسوسنا في هذا العالم إلا جرم الأرض، الساكن – فيما نعتقد – بالنسبة إلى جرم السماء الدنيا وما علاها. فكل ما يسند (إحداثيا) للأرض ويوصف بأنه ساكن بالنسبة إليه، فسكونه سكون حقيقي، ويكون إطار الإسناد حينئذ ساكنا سكونا "مطلقا". وهذا الاستعمال مطرد في جميع المواضع من كلامي في هذا المبحث ما لم أذكر خلاف ذلك.

[←85]

As cited by: Craig, W. L. & Smith, Q. (ed.s) '*Einstein, Relativity and Absolute Simultaneity*', USA: Routledge, 2008, pp. 14.

[←86]
وهو المبدأ القائل بأن جميع قوانين الطبيعة المتعلقة بالحركة والطاقة ونحوها تجري باطراد وتنطبق بالتساوي على جميع "الأطر الحركية القصورية" Inertial Frames. وقد عممه أينشتاين كما ذكرنا ليدخل فيه قوانين ماكسويل للمجالات الكهرومغناطيسية.

[←87]

والواقع أن في كلامه تناقضا هو لم ينتبه إليه على ما يبدو، إذ على القول بوجود شيء ما في الكون مطلق السكون، يلزم أن تكون الحركة بالنسبة إليه حقيقية Real، فلا تخضع لمعامل غاما، وإذن فإن قدر أن قسنا ذات يوم سرعة الضوء فوجدناها تختلف بحسب سرعة حركتنا كراصدين، فلابد أن نستنتج أننا إذن في إطار السكون المطلق، ولكنه مع ذلك يقرر أنه من غير الممكن تجريبيا أن نكتشف أي الأطر هو الإطار الأثيري الساكن سكونا مطلقا، وذلك أنه كما تقدم، لا يجد موضعا في العالم لا يعتقد أنه يتحرك ولا جرما لا يثبت له حركة ما، فآل كلامه في سكون الأثير إلى الفرض الذهني المحض!

[←88]

وسيأتي معك فيما بعد بيان أن هذا "المعدل" أو المعامل الذي أصبح يعرف بالمعامل غاما، يمكن استنتاجه هو نفسه من أنطولوجيا مغايرة تماما، ليس فيها لا انكماش أطوال كما عند لورنتز وأينشتاين، ولا تمدد زمان كما عند أينشتاين ومنكاوسكي، ولا شيء من ذلك! وليس فيها تفسير لعدم تفاوت سرعة شعاعي الضوء في تجربة ميكلسون ومورلي إلا أن الأرض ساكنة سكونا مطلقا في الحقيقة، ففي أيما جهة أطلقت الشعاع من موضع ساكن عليها فلن تتوقع إلا نفس السرعة! وأما الأطر القصورية المتحركة، فتبطئ كل حركة ميكانيكية أو كهرومغناطيسية تجري داخلها بصورة ما أو بأخرى بنفس المقدار (وهو ما يعد المقدار غاما كما حسبه لورنتز وفيتزكرالد حالة خاصة من حالاته)، فلا يبدو لراصد داخل الإطار إلا أن سرعة الضوء ثابتة سواء رصد الشعاع يجري بمحازاته داخل الإطار أو خارجه!

[←89] وقد فسر بعضهم (كميكلسون نفسه) نتائج التجربة بهذا التفسير بالفعل، في إطار ما يقال له السحب الأثيري Aether Dragging وخلاصة الفرضية فيه باختصار أن للأرض تأثيرا على الأثير يجعله يدور معها بدورانها المزعوم (أو دوران النظام الشمسي من حولها) وكأنه بالنسبة إليها كطبقات ما يسمى بالغلاف الجوي مثلا، ومن ثم لا يظهر أي تأثير لحركة الأرض على سرعة انبعاث شعاع الضوء الذي يحمله ذلك الغلاف الأثيري، كما أظهرته التجربة. وقد اعترض لورنتز على هذه الفكرة بتصوره أن فرضية انسحاب الأثير مع الأرض كغلاف ثابت لها لا تبدو متفقة مع ما هو مشاهد فلكيا فيما يسمى بالزيغ الضوئي عند رصد النجوم Starlight Aberration، إذ بحسب قياسه في تلك المسألة: لو كان الأثير منسحبا مع الأرض بحركتها (أو مع حركة النظام السماوي بمجمله بالنسبة إليها) ما رصدنا ذلك الزيغ الناشئ عن تلك الحركة النسبية.

[←90]

وهو ذلك التباطؤ الذي لا يشعر به راكب القطار ما دام القطار ثابتا على سرعته، لأنه يتشرك فيه مع جميع المتحركات من حوله! فإذا ما تغيرت سرعة القطار فجأة أو تدرجا (تعجيلا Acceleration، أو إبطاء Deceleration) بقيت فيه هو وغيره من المتحركات داخل العربة تلك السرعة التي كانت تتحرك بها عربة القطار قبل تغيرها (وكان يتحرك هو بها بالنسبة لإطار السكون Rest Frame من حيث لا يشعر)، وشعر إذن بها فيما نسميه بالقصور Inertia من مقارنة سرعته في تلك اللحظة بسرعة القطار الآخذة في التغير. ثم إذا ما امتصت طاقة القصور منه على أثر احتكاكه والتصاقه أو اصطدامه بجرم العربة من الداخل، رجع لموافقة سرعة القطار الجديدة حال ثبوتها، ورجع الأمر إلى ما كان عليه من انعدام الشعور بحركة القطار.

[←91] والسبب الثاني هو الدوران المتجذر fundamental circularity الذي يعاني منه منطق تصميم التجارب وتأويل نتائجها في الأعم الأغلب، كما بسطنا الكلام عليه في غير هذا الموضع!

[←92] ومفاده أن قوانين الطبيعة تسري كما هي في كل مكان (بصرف النظر عن موضع الراصد أو مكانه من الكون)، عند تحقق كافة الشروط وانتفاء كافة الموانع Ceteris Paribas / All things being equal.

[←93] ومفاده أن قوانين الطبيعة هي هي في كل زمان: تبقى (من حيث الأصل الكلي) كما هي أزلا وأبدا بصرف النظر عما يمر عليها من أعصار الزمان.

[←94]

ومفاده أن قوانين الطبيعة تسري كما هي في جميع جهات الكون (بصرف النظر عن الجهة التي يستقبلها الراصد).

[←95] وهو ما يجري للموجات الكهرومغناطيسية التي تستعملها الأقمار الصناعية في تشغيل أجهزة GPS.

[←96]

وقد أحصى "غيرالد هولتون" ما رآه من جملة الفرضيات المتكلفة Ad Hoc في نظرية الإلكترون المنكمش اللورنتزية (الانكماش المادي في بعد واحد) حتى وصل بها إلى إحدى عشر فرضية، فقال:

> وفي المقابل، نجد الورقة البحثية العظيمة التي أصدرها لورنتز قبل نشر أينشتاين (نسبيته الخاصة) بسنة واحدة، وكانت أنموذجا للعمل الفيزيائي الأكثر تميزا في زمانها – وهي ورقة أعلن لورنتز أنها قامت عنده على "تصورات جوهرية" fundamental assumptions وليس على "افتراضات خاصة" Special hypotheses – قد احتوت في الحقيقة على أحد عشر افتراضا متكلفا: الانحصار (يعني مجال انطباق النظرية) في حدود النسب الضئيلة بين السرعات v وسرعة الضوء c، التأسيس على مسلمات من المنطق الاستنباطي الأولي a-priori postulation عند استمداد معادلات التحويل وليس على مسلمات أخرى خارجية، افتراض أثير ساكن مطلقا، افتراض أن الإلكترون الساكن يكون كروي الهيئة، وأن شحنته تكون منتظمة التوزيع (أي على كتلته)، (افتراض) أن الكتلة بكليتها ذات طبيعة كهرومغناطيسية، أن الإلكترون المتحرك يغير واحدا من أبعاد امتداده وجوديا بنسبة $(1-v^2/c^2)^{1/2}$ إلى 1، أن القوى فيما بين الجسيمات غير المشحونة (كهربيا) وفيما بين الجسيمات المشحونة وغير المشحونة تتسم بنفس الخصائص القصورية (المعبر عنها بالتحويل) التي تتسم بها القوى الإلكتروستاتيكية في النظام الإلكتروستاتيكي، أن كافة الشحنات في الذرة محمولة على عدد معين من الإلكترونات المستقلة، أن كل واحد (أي من تلك الإلكترونات المستقلة) لا يتأثر إلا بنظيره من الإلكترونات المنتمية إلى نفس الذرة، وأن الذرات المتحركة تتغير هيئتها (أي في البعد الحركي للنظام القصوري الكلي) كما تتغير هيئة الإلكترونات سواء بسواء.
> لهذا السبب، زعم أينشتاين فيما بعد أن نظريته إنما نبتت من نظرية ماكسويل-لورينتز في الديناميكا الكهربية "كتلخيص بسيط إلى حد مذهل، وتعميم لفرضيات كانت قبل ذلك (أي في نظرية لورينتز) لا علاقة تحكمها فيما بينها."

Holton, G. *'Thematic origins of scientific Thought: Kepler to Einstein'*, USA: Harvard University Press, 1988, pp. 194-195

قلت: ومع أننا قد نخالف هولتون في بعض تلك النقاط، تبعا لمفهوم الفرضية المتكلفة Ad-Hoc نفسه على الأقل، إلا أننا نتفق معه ولا شك على أن مسلمات أينشتاين في نسبيته الخاصة أعم بكثير وأقل بكثير من فرضيات لورنتز. غير أن هذا لا يلزم منه أن تكون هي (وأقصد تصورها الوجودي لديه) الحق المطابق للواقع، كما بينا ذلك عند الكلام على مسألة المفاضلة بين النظريات الطبيعية في موضعها من هذا الكتاب! بل ولا يلزم من صلاحية التعبير الرياضي أو الكيناماتيكي Kinematic Expression للنظرية الميكانيكية للتطبيق على الواقع المشاهد، صحة ما تنطوي عليه تلك النظرية من مسلمات أو فرضيات أو تصورات وجودية كلية Ontological / Metaphysical Assumptions! هذه القاعدة من أهم ما يجب أن يفهمه دارسوا العلوم الطبيعية وفلسفتها ومنهجيتها البحثية في زماننا هذا تمام الفهم، وهو ما حملني على كتابة هذا المبحث في النسبية الخاصة وكثير من مباحث هذا الباب في الحقيقة. فنحن نقول إن تأويل لورينتز وتصوره الوجودي وإن كان مشحونا بأمثال تلك الفرضيات غير القابلة للإثبات بالمجمل (لسبب قد مر معك ذكره)، إلا أنه لا يعتريه ما يعتري تأويل وأنطولوجيا أينشتاين بعموم من تناقضات وإسقاطات لما في الأذهان على ما في الأعيان، وخوارم للعقل واللغة نفسها، كانت ولا تزال مذ ظهرت قبل قرن مضى وإلى يومنا هذا، تدير الفيزيائيين حول أذيالهم، فلا يدري أكثرهم من أين يبدأ لتصورها تمام التصور ولا يصل – مهما تكلف ذلك – إلى مبتغاه إلا توهما في الأعم الأغلب!

[←97]

كما مر بك نقله من كلام "غيرالد هولتون".

[←98]

C.f. Schaffner as cited by Craig, W. L. (ed.) *‘Time and the Metaphysics of Relativity’,* USA: Springer-Science + Buisness Media, 2001, pp. 16

[←99]

As cited by: Craig, W. L. & Smith, Q. (ed.s) '*Einstein, Relativity and Absolute Simultaneity*', USA: Routledge, 2008, pp. 14.

[←100]
لو كانت الأرض هي التي تتسبب في الشروق والغروب بحركتها في الحقيقة، ما استقام المعنى بهذه العبارة! بل لكان الصواب أن يقال نحو مما معناه أن الله يأتي بالأرض من المغرب، أو يجعلنا نرى الشمس وكأنها تشرق من المشرق، فاعكس أنت حركة الأرض حتى نرى الشمس تشرق من المغرب، لا أن يقال إن الله يأتي بالشمس (أي يحرك الشمس) من المشرق حتى يحصل ما نراه من الشروق، فأخرجها أنت علينا من المغرب! الإتيان بالشيء يعني جلبه وتحريكه ودفعه، وهو ما جرت به العبارة في القرآن في غير موضع، كما في قوله تعالى: ((لَّوْ مَا تَأْتِينَا بِالْمَلائِكَةِ إِن كُنتَ مِنَ الصَّادِقِينَ)) [الحجر : 7] وقوله جل وعلا ((أَوْ تُسْقِطَ السَّمَاء كَمَا زَعَمْتَ عَلَيْنَا كِسَفاً أَوْ تَأْتِيَ بِاللّهِ وَالْمَلآئِكَةِ قَبِيلاً)) [الإسراء : 92]، ولا نرى داعيا للتفريق بين المتماثلات، ولا نجد محيدا عن القول بظاهر النص المتبادر إلى الذهن باللسان العربي الصحيح، ولا نرى أحدا من سلفنا تكلف تلك الحيدة، وهم أعلم بمراد الله من كتابه، فإنما ورثنا الكتاب وفهمه منهم أصلا لا من غيرهم!

[←101]

وظاهر النص أن تسخير الشمس للبشر بجعلها دائبة الجريان في فلكها هو سبب تتابع الليل والنهار، وليس تسخير الأرض دائبة في الدوران حول الشمس. ذلك أن المقام مقام امتنان على العباد، والدأب هو العمل الحثيث على عادة جارية ثابتة لا تتغير، فلو كان العمل المتسبب في تلك النعمة الممتن بها على العباد في الآية (تسخير الليل والنهار) هو عمل الأرض لا عمل الشمس، للزم أن يأتي الامتنان بذكر دأب الأرض في ذلك لا الشمس ولا القمر، والله أعلم. والله تعالى يسوي في القرآن بين الشمس والقمر ويقرن بينهما في الوصف بالطلوع والأفول والدأب والجريان، إلى آخر الصفات التي لم يفهمها أحد من أهل اللسان العرفي القويم عبر قرون المسلمين إلا على أن المراد الحركة والجريان حول الأرض على الحقيقة لا على المجاز، فمن فرق بين الشمس والقمر في ذلك، فجعل تلك الصفات في القمر حقيقة وفي الشمس مجازا، فقد فرق بين المتماثلين المقطوع بتماثلهما في ظاهر النص بلا بينة، متوهما العلم القطعي في ظنون القوم وتخرصاتهم! والذي أرجو أن يصل إلى القارئ المحترم من تأصيلنا المفصل في هذا الكتاب، أن هذا الصنف من الاستدلال في فهم كتاب الله تبارك وتعالى، هو عند درجة من القوة في إفادة العلم والمعرفة لا يبلغها بل ولا يقاربها أي تنظير عند الطبيعيين مهما كثرت دعاوى تعضيد ذلك التنظير بالمشاهدات والرياضيات! وأذكر القارئ بأننا نتكلم عن التنظير التجريبي وليس المشاهدة الصريحة المباشرة، وأرجو أن الفرق بين القضيتين قد اتضح له الآن. فإذا كان هذا ما يقال في كل تنظير مخالف يقوم على أصل مستساغ عقلا، فكيف إذا كان أصل الاستدلال بالمشاهدة وبالأنموذج الرياضي نفسه = مغالطة عقلية صرفة كما هو الشأن في مسألتنا هذه؟ قد بينا بحول الله تعالى كيف أنه لا المشاهدة ولا الرياضيات "أثبتت" ولا يمكن أصلا أن تثبت لنا (ولا أن تنفي) في يوم من الأيام أن الأرض ليست هي الثابتة ثبوتا حقيقيا (أو أنطولوجيا على اصطلاح الفلاسفة) في مركز الكون وأن كل ما في السماء الدنيا من أجرام منظورة يدور من حولها! بل أكثر من هذا فإننا نقرر امتناع وقوف أحد من البشر في يوم من أيام المستقبل على أي مشاهدة مباشرة تنفي مركزية الأرض وثباتها نفيا صريحا بلا تأويل ولا تنظير! ليس هذا كلاما مبنيا على الإيمان المجرد وإنما هو اقتضاء مباشر من قولنا بأنه لا يصح في العقل الوقوف على إثبات المركزية والثبات الواقعي لجرم الأرض بالنسبة لحدود الكون وحوافه الخارجية إلا بالوصول إلى مشاهدة تلك الحواف نفسها وتنسيب الأرض إليها، وهذا أمر ممتنع بدلالة النقل أولا والاستقراء في حدود المعرفة والقدرة البشرية ثانيا!

ومع هذا، لا يزال وسيظل صنف من الناس يرون القطعية في مستند الفلكيين والطبيعيين القائلين بتلك الدعوى الكوبرنيقية العريضة مهما بينت لهم وهاءها، ولا يقيمون – في مقابلها – أي وزن لإجماع السلف والأئمة عبر قرون الأمة على خلاف ما يقولون في فهم كلام ربهم، بل يرون التأويل واجبا ضروريا عندئذ، حتى لا يقال "خالفوا العلم الحديث" وقالوا بالجهالة والتخلف في القرن الواحد والعشرين، والله المستعان لا رب سواه!

[←102]
ولو كانت الأرض هي التي تجري وتدور وتزول كما تزول سائر الكواكب والنجوم في أفلاكها، ما قرنها الله تعالى بالسماوات في إمساكه إياها عن الزوال في الآية! فالآية نص في خصوصية الأرض في ذلك.

[←103]
ولو كان تعاقب الليل والنهار من حركة الأرض على الحقيقة لا من حركة الشمس، لما جاز أن يُنص على أنها هي التي حبسها الله في إجابة دعاء يوشع عليه السلام وليس الأرض، وهذا واضح وضوح الشمس نفسها! فبأي وجه نحمله هو وغيره على المجاز، وكيف نلقى الله تعالى بتأويل كهذا، لم يسبقنا إليه أحد من أتباع المرسلين؟ لن تجد إلا مسالك الجهمية المتكلمين في اختراع التأويلات الحادثة والتماس الأعذار الواهية، فإن أعياهم ذلك، سعوا في إسقاط الحديث نفسه بأنه آحاد أو إسرائيليات (فهم إذن أول من يكتشف إسرائيليته!) أو ليس في الصحيحين (وكأنه لا يصح من السنة إلا ما فيهما! ولو جئتهم من الصحيحين بما يكرهون لأسقطوهما كذلك ولا إشكال!) أو غير ذلك مما يتفنن فيه القوم من صور التلاعب بالكتاب والسنة. هي خطوات بترتيب واحد لا يتغير، تفضي إحداهما إلى التي تليها: إذ تراه يأتي إلى كتب الأئمة ليفتش أولا في كيفية إسقاط المعنى المتبادر إلى الذهن العربي السليم، فإن أعياه التماس تأويل تتسع له اللغة (سواء سبقه إليه أحد أو لم يسبقه) وعجز عن ذلك، تطلع برأسه لإسقاط النص نفسه، وقد رأينا منهم من توسع في ذلك حتى أسقط الصحيحين بمجملهما، ورأينا من جاوز ذلك وأسقط السنة بأسرها (وهي ردة مستقلة)، ثم تأتي الخطوة التالية في الترتيب المنطقي، بإسقاط القرآن كذلك لينتهي الأمر بالتصريح باعتناق دين الملاحدة الدهرية جهارا نهارا وبلا مواربة.
ولن يجد الجهمية لأنفسهم سلفا ولا إماما في تلك الطريقة في التلاعب بالنصوص إلا النصارى! فقد قوبل أهل الكتاب بنفس هذا الاعتراض على نظير هذا النص في كتبهم (تحديدا في سفر يوشع 10 أو "يشوع" كما يسمونه، في العهد القديم)، فسلكوا في الانتصار على خصومهم طريقة اللاهوتيين والمتكلمين على مذاهب شتى، ما بين متأول على خلاف الظاهر، ومتفلسف فلسفة شديدة التكلف والسماجة في تفسير النص حتى يوافق الأنموذج الكوزمولوجي المعاصر! ومما يذكر في هذا المقام على سبيل التندر والفكاهة وحتى يكون عبرة للجهمية والمتكلمين ومن اغتر بمنهجهم من المسلمين، ما ذهب إليه بعض النصارى من ادعاء أن الأرض لابد وأنها قد تعرضت في ذلك اليوم لنيزك عابر قريب أثر على دورانها فنقل محوره بما جعل موقع يوشع وجنوده في محل القطب الشمالي الحالي، وظلت الحالة كذلك لساعات طويلة فبدت الشمس وكأنها ثابتة فوقهم، ثم رجع الحال إلى ما كان عليه من جديد بعدما مر يومان كاملان! فهل رأيت تكلفا وتنطعا وسماجة في تأويل النص أشدّ من هذا؟
هؤلاء هم اللاهوتيون والمتكلمون الذين قدموا فلسفة الملحد في الطبيعيات على فهم السابقين لنصوصهم، ولكن ما بال سلفييهم من اللاهوتيين – أيضا - الذين تمسكوا بفهم أسلافهم، كيف انتصروا للنص وفهمه ضد هؤلاء المتنطعة؟ قدموا فلسفة الملحد وخضعوا لشرطه – مضطرين - في قبول ورد الأخبار بشأن الحوادث التاريخية الدينية! فقد رأيت لبعضهم جهدا في جمع القصص التاريخية (سواء توارثها الناس على أنها حقائق تاريخية أو على أنها أساطير قديمة) التي تبدو داعمة لقصة يوشع عليه السلام! ومن ذلك ما زعم بعضهم أنهم عثروا عليه من رواية المؤرخ اليوناني "هيرودوتس" حول ما رآه في زيارته لمصر من مخطوطة فيها خبر عن يوم تاريخي طويل امتد لمدة يومين كاملين، كما قاسته ساعات المياه المستعملة عند الفراعنة، إذ ظلت الشمس متوقفة بعد شروقها مباشرة لفترة طويلة للغاية أثارت الرعب عند الكتبة والفلكيين المصريين حينها (كما جاء في تلك المخطوطة)، وحملتهم على الصلاة والدعاء لآلهتهم أن يأذنوا بتحرك الشمس من جديد! كما عثر بعض المؤرخين الفرنسيين على هيروغليفيات مصرية قديمة تذكر ذلك اليوم أيضا. ومنه كذلك ما ذكروه من "ليلة طويلة" في أساطير بعض قبائل غرب إفريقيا القديمة، امتدت ليومين كاملين، فسروها على اعتقادهم الوثني بطبيعة الحال! ومنه ما ذكر بعضهم أنه وجده في الصين من وثيقة تاريخية تفيد بأنه في زمان إمبراطورهم السابع "ياو" امتنعت الشمس عن الغروب لعشرة أيام كاملة حتى خاف الناس على المزارع والمساكن من أن تحترق (مع مبالغة واضحة في عدد الأيام)! وعثروا كذلك على روايات مشابهة عن ليلة طويلة في الأمريكتين وغيرهما.
ونقول إن هذا الفريق الثاني خضع لشرط الملحد كالأول سواء بسواء، لأنه لا يتتبع المخطوطات القديمة والقصاصات التاريخية ونحوها ويسعى في الاستقراء الظني الضعيف بجمع تلك الوثائق بعضها إلى بعض لإثبات قضية تاريخية يعتقد صحتها ديانة، إلا أحد رجلين لا ثالث لهما: رجل لا يجد مستندا معرفيا معتبرا في ميراثه من النص الديني يقف عليه لإثبات قصته تلك، فيضطر للبحث عن ذلك المستند خارج ذلك الإرث (إذ لو وجده لأغناه عن عناء البحث خارج دائرة النص الديني)، أو رجل من المتكلمين جرى على أصل منهجه المعرفي (كمتكلم أو لاهوتي) في مجادلة الملاحدة، فقرر أن يهمل مستنده من النص الديني أيا ما كان عند "المناظرة" ويوافق الملحد على شرطه في تحصيل المعرفة "التاريخية" بعيدا عن المصدر الديني (وهو في هذه الحالة: جمع الروايات التاريخية من خارج النص الديني الموروث، لإثبات صحة ما جاء به ذلك النص)!
ونحن المسلمين أهل السنة والجماعة نملك ولله الحمد مستندنا النصي الصحيح الذي به نقطع بأن هذه الحادثة (توقف الشمس ليوشع) قد وقعت تحقيقا، فلا يعنينا ما توارثته الأمم الأخرى من روايات تاريخية قد توافقها وقد لا تظهر فيها موافقتها! هذا أمر لا نتكلف تتبعه ولا النظر فيه أصلا كما اضطرت إليه بعض طوائف النصارى! ولو أنهم – أي النصارى وعامة أهل الكتاب – صدقوا وتجردوا للحق الجلي الواضح لآمنوا بمحمد صلى الله عليه وسلم وإذن لآمنوا الإيمان الصحيح ولحصلوا المعرفة الصحيحة بالله تعالى أولا ثم بأنبياء بني إسرائيل وبالمسيح ابن مريم وبجميع ما يلزمنا الآن جميعا – كمكلفين – أن نعلم به من خبر هؤلاء الأنبياء، بلا زيادة ولا نقصان. ولكنهم أبوا إلا الإعراض عن حجة القرآن بعدما قامت عليهم، فأبى الله إلا أن يخزيهم بما بين أيديهم من نصوص لا تسمن ولا تغني من جوع، فلا يُعرف على وجه التحقيق من كتبها ولا يعرف أي وجوه التأويل أراد بها! وحسبك به من خزي أن تحاول أن تثبت أن نبيك الذي عليه يقوم دينك بأسره (بل اخترت أن تجعله إلها مع الله!) لم يكن أكذوبة زعمها أصحاب تلك الكتب القانونية (كبطرس وبولس وغيرهما) ليستدرجوا بها الدهماء من الوثنيين في قرى اليونان وحواضر قسطنطينية لاتباعهم وتعظيمهم كما زعمته الملاحدة، أو أنه لم يكن نبيا كاذبا وابن زنا أراد أن يتسلط على بني إسرائيل بالباطل كما اتهمته اليهود، فلا تجد بين يديك إلا تلك الطبقة من المستندات التاريخية الواهنة شديدة الوهن تجمع بعضها إلى بعض، ما بين لفافة اكتشفت في كهف من الكهوف، وقصاصة من مخطوطة لا يُعلم من صاحبها!
وأما اللاهوتيون والمتكلمون فنبرأ إلى الله من طريقتهم في التسليم للملحد بصحة شرطه في القبول والرد، ولا نجيز مناظرة الملاحدة من الابتداء، لأن مجرد الموافقة على مناظرتهم تقتضي معاملة القطعيات والبدهيات الأولى والضروريات في عقل المسلم ودينه على أنها نظريات وجدليات تفتقر إلى برهان فلسفي على الصورة التي يشترطها الملحد تبعا لهواه! فإن كنا نتكلم عن قضية وجود الباري (التي هي حقيقة بدهية فطرية) فشرط الملحد فيها أن تأتيه ببرهان نظري يثبتها (وكأنها قضية تفتقر إلى دليل نظري يرجحها على القول بخلافها، والملحد المسكين قد غفل عن ذلك "الدليل" واحتاج إلى من يقدمه له!)، فإن كان من المشتغلين بفلسفة الإلهيات اشترط الدليل القياسي الفلسفي (والمتكلم يجيبه إلى شرطه) وإن كان من المشتغلين بالطبيعيات اشترط دليلا استقرائيا طبيعيا

(والمتكلم يجيبه لما يريد كذلك!) وإن تناول الكلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم، اشترط "دليلا" تاريخيا لإثبات وجوده نفسه (كشخصية تاريخية) من خارج النص الديني! والمتكلم يجيبه إلى ذلك أيضا من فوره ولا يبطئ، ولا حول ولا قوة إلا بالله! مع أنه يعلم أننا لولا القرآن الذي بين أيدينا ولولا قطعنا بما يوجبه العقل السوي من كونه كتاب رب العالمين المنزل من عنده حقا وصدقا، ما آمنا بصدق من جاءنا به من عند ربه (وبصحة وجود ذلك الرسول تاريخيا بالضرورة)، وما قامت عندنا حجية السنة إجمالا وحجية الإجماع كذلك، وأصول الحكم على الرواة الصادقين والكاذبين وما ينقلونه إلينا من ذلك ومعرفة مصادر الأخبار والروايات تفصيلا .. إلخ! فالعاقل الصادق يأخذ بالقطع واليقين الواضح الظاهر دون مراء، لأنه رأس الأمر وعموده، فإن هو فعل، لم يجد ما يمنعه من الإيمان بقصة كهذه ورفعها – كما هو حقها في ميزان المعرفة الصحيح - فوق كل دعوى واهنة متهافتة يرفعها الخصوم ضدها، من غير أن يتكلف النظر في شيء من تلك الدعاوى والاعتراضات أصلا! هذا هو المسلك الصحيح لكل عاقل يريد الحق ويدري كيف ينزل الشيء في منزله الصحيح، وهو ما به تأسست المعرفة في قلوب الصحابة رضوان الله عليهم كما ينبغي أن تكون! أما الملحد وصاحبه المتكلم فقد ارتضيا الخوض في لعبة عبثية تبدأ بالجدال على الظنيات والنظريات رجاء الوصول إلى إثبات (أو نفي) البدهيات والقطعيات والضروريات (وحسبك بهذا عبثا وضلالا)! فكلما جاء المتفلسف الملحد بضرطة (أعزكم الله) التقطها المتكلم واجتهد وتفنن في الرد عليها، جاريا في ذلك على شرط الملحد في مصادر التلقي المعرفي وفي مفهومه "للبرهان العقلي"، والله المستعان ولا حول ولا قوة إلا بالله!

وكما بينا فالنصارى بعموم (متكلمون أو غيرهم) قوم ليس لديهم أساس صحيح لعقد اليقين المعرفي القاطع في صحة ما في كتبهم كما هو معلوم، بل ولا حتى الظن الراجح في صحة نسبة الأعم الأغلب من مصادر مخطوطاتهم ونصوصهم إلى من تنسب إليهم (وكيف يثق عاقل أصلا في صدق رواة كانت عقيدتهم أن الله ثلاثة آلهة وأنه كذلك إله واحد؟)، ولولا أن أنزل الله القرآن على خاتم المرسلين محمد صلى الله عليه وسلم كتابا محكما مصدقا لكثير مما بين يدي أهل الكتاب من تلك النصوص ومهيمنا عليه، ما بقي لتلك النصوص من مستند يعرف به صدقها من كذبها أصلا! فما وافق نصوصنا الصحيحة فهو صدق وما خالفها فهو كذب وما بين ذلك فيجب التوقف فيه فلا نصدق ولا نكذب! لولا القرآن ما وُجد في الأرض مستند معرفي صحيح للإيمان بأنه قد وجدت في التاريخ شخصية حقيقية اسمها المسيح أصلا! فمعلوم أن جميع تواتراتهم وأسانيدهم منقطعة، إذ تنتهي عند رواة مجهولي الأعيان جاء أرفعهم طبقة من بعد المسيح بنحو من سبعين سنة! ولهذا قال تعالى في الرسول الخاتم عليه السلام وصحابته ((وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطاً لِّتَكُونُواْ شُهَدَاء عَلَى النَّاسِ وَيَكُونَ الرَّسُولُ عَلَيْكُمْ شَهِيداً)) الآية [البقرة : 143] ولو أن أهل الكتاب ظفروا في يوم من الأيام بنص واحد من نصوصهم يكون على مثل ما في نصوصنا الصحيحة (ولو على مرتبة الحديث الحسن) من اتصال وسلامة من العلة القادحة لاتخذوه لأنفسهم عيدا! فهم ليس لديهم أساس معقول لتحقيق اليقين المعرفي في صحة رواية كهذه (أعني قصة يوشع عليه السلام)، بما يغنيهم عن النظر فيما عدا مصادرهم ورواياتهم حتى يقنعوا أنفسهم قبل غيرهم بأن تلك القصص في كتبهم صحيحة وإن خالفتها جحافل الطبيعيين والماديين في كل مكان وأجمعت على خلافها! لذا فلا تعجب حين يقال لهم "إن قصة وقوف الشمس لدعاء النبي يوشع في كتبكم باطلة تاريخيا"، من أن تراهم يجهدون في جمع الروايات التاريخية القديمة من بعض الحضارات القديمة حتى يثبتوا أن لتلك الواقعة الفريدة ما يتوقع أن يكون لها من أثر في السجل التاريخي الموروث عند مختلف بلدان العالم إن كانت قد وقعت حقا. هذه بضاعتهم وهذا مبلغهم من العلم كما في قوله تعالى ((وَقَوْلِهِمْ إِنَّا قَتَلْنَا الْمَسِيحَ عِيسَى ابْنَ مَرْيَمَ رَسُولَ اللّهِ وَمَا قَتَلُوهُ وَمَا صَلَبُوهُ وَلَـكِن شُبِّهَ لَهُمْ وَإِنَّ الَّذِينَ اخْتَلَفُواْ فِيهِ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِلاَّ اتِّبَاعَ الظَّنِّ وَمَا قَتَلُوهُ يَقِيناً)) [النساء : 157] أما نحن المسلمين فلا حاجة لنا في شيء من تلك المسالك أصلا والحمد لله على نعمة الإسلام والسنة! فما أخيبها من عقول بليدة في قلوب مريضة تلك التي تروم إثبات القطعيات واليقينيات بالظنون الضعيفة، وتلتمس إلى ذلك كل سبيل!

ونظير ذلك ما رأيناه من بعض مرضى القلوب ضعاف العقول من متكلمين وغيرهم من جريهم في إثبات أن القمر قد انشق بالفعل كما أخبر الله في القرآن، وذلك من أي طريق يشترطه الملحد بهواه ومزاجه بخلاف القرآن (كصور وكالة ناسا مثلا!)، لعلهم إن ظفروا بذاك الطريق – كيفما كان – أن يجعلوه "إعجازا" ومستندا لإثبات حجية القرآن نفسه ودفع تهمة الخرافة عن المؤمنين به! فبالله أي وهن وأي مرض قلبي فوق هذا؟ يا أخي هب أن الله قد قضى بشق القمر على نحو يراه في تلك الليلة ثلاثة من الرجال أو أكثر قليلا، ولا يره أحد غيرهم على الأرض قط، أو يراه غيرهم ولا يحدثون به أو يرونه ويحدثون به ولا تصل إلينا رواياتهم ولا يبقى لها في سجلات التاريخ عند أهل الأمم التي عاصرت تلك الواقعة أي أثر، فكان ماذا؟ تكفر إذن بأن ما بين يديك كلام رب العالمين أو ترتاب نفسك في أنه حق اليقين؟ لا قلب لك إذن ولا عقل، وحق لمثلك أن تجتاله الشياطين! قد كفاك الله بالكتاب والسنة وفضلك بهما على سائر أهل الملل والمذاهب جميعا، بل جعل لك عليهم به حجة لا مدفع لها، فما بالك لا تكتفي؟ أفي الله شك أم على قلوب أقفالها؟

[←104]
وهو حديث صريح لا يحتمل التأويل (إلا بتكلف شديد) في أن الشمس هي التي تذهب إلى مستقرها تحت العرش عند كل غروب، لا أن الأرض هي التي تدور فتوليها ظهرها! والظاهر أن مستقر الشمس المذكور في الحديث هو في قسم من دورتها اليومية حول جرم الأرض، فيما يكون منه مواجها لظهر الأرض (وهو ذلك المسطح المائي العظيم الذي يعرف باسم المحيط الهادي)، أي فيما تمر به من بعد مغيبها عن كتلة اليابسة في أقصى غرب الأمريكتين، وحتى شروقها على أقصى شرق استراليا وأقصى شرق آسيا من الجهة الأخرى، والله أعلم. وليس في الحديث ما يفهم أنها تقف أو تتعطل عند سجودها (الذي لا يعلم حقيقته إلا الله جل وعلا)، بل في قوله تعالى عن الشمس والقمر أنهما ((دائبين)) ما يدل على أنهما لا يتوقفان عن الحركة والجريان إلى أن يأتي أمر الله.

[←105]

وأنا أدعو كل عاقل متحمس للقول بدوران الأرض أن يتأمل في عدد وطبقة ودرجة النصوص التي سيضطر إلى دفعها عن ظاهرها دفعا متكلفا حتى تستقيم له دعوى أن الأرض تدور حول نفسها وحول الشمس على الحقيقة، وأسأله: هذه الطريقة في التأويل المتكلف لأي عدد من النصوص تظهر منه المخالفة (مهما كان ثبوتها وقطعية دلالتها ومهما كان إجماع المسلمين عليها) تأسيسا على "فلسفة" يعتقد أصحابها قطعيتها تقليدا وما هي بشيء أصلا، طريقة من هي يا عبد الله لو تأملت وتدبرت متجردا، ومن أي الطوائف تأتي ومن سلفك فيها؟ نعم قد أخطأ بعد علمائنا من أهل السنة المعاصرين في قبول القول بدوران الأرض ومنهم من حمل بعض النصوص عليها غلطا، رحمهم الله تعالى، ولكن متى كان غلط الغالط حجة على غيره، يتابع عليها وإن ظهر غلطه فيها؟؟

وأقول لمن يستعظم أن تكون النجوم المنظورة كلها هي التي تجري حول الأرض على الحقيقة كما هو اعتقاد قرون المسلمين جميعا حتى القرن الثاني عشر أو الثالث عشر الهجري وليس أنها ثابتة فيما يظهر لنا والأرض هي التي تدور، على أساس من أن هذا يقتضي أن يكون أبعدها مجاوزا سرعة الضوء في جريانه بفارق عظيم: فما رأيك في البيت المعمور الذي تحج إليه الملائكة في السماء السابعة (وفي رواية أنها في السماء السادسة وفي بعض الآثار في السماء الدنيا ورواية السماء السابعة مخرّجة في الصحيحين فهي أثبت) التي تبعد بمسافات فاحشة عن أبعد نجم من تلك النجوم المنظورة في ذلك الشطر القريب من السماء الدنيا (الذي يقال له كرة "هابل")، وما رأيك في باب التوبة المذكور في السنة في جهة الغرب من السماء؟ هل تلتزم بأن تجعل هذه الأشياء كلها هي التي تدور بدوران يجاوز سرعة الضوء (حتى يستقيم لك التسليم بأنها ثابتة في المواضع المذكورة بالنسبة للأرض) بدلا من أن تنسب الدوران إلى النجوم والأجرام المنظورة وتثبت الأرض ثبوتا حقيقيا في مركز العالم؟ هذا إلزام من النص يكفي لإسقاط اعتراضهم بمسألة سرعة الضوء لو تأملوه، إذ يلزمهم على التقديرين القول بشيء يجري بمجاوزة سرعة الضوء: إما البيت الذي في السماء الدنيا البعيدة (ونحوه مما ثبتت له نسبة في النص إلى الأرض أو إلى موضع من مواضعها)، أو النجوم والمجرات المنظورة في فضاء السماء الدنيا القريبة! فأيهما أطيب لهم نفسا وأشرح لهم صدرا: القول بدوران ما صرح الله تعالى بثباته بتكلف إخراج النص عن ظاهره تكلفا لم يسبقهم إليه أحد من العالمين، أم القول بدوران ما جاءت نظريات الطبيعيين ونماذجهم الرياضية المعاصرة فيه بدعوى لا يلزم من قبولها ما اعتقدوه هم بشأنه استنادا عليها؟ أي هذين المصدرين من مصادر تلقي المعرفة بهذا الشأن (الكتاب والسنة وفهم الأولين لهما من جانب، ونظريات الفلكيين والكوزمولوجيين المعاصرين من الجانب الآخر) أولى بالتقديم ورد ما يخالفه؟ وأي الطريقين في التقديم والتأخير هو أبرأ للذمة وأبعد عن نحلة الجهمية والمتكلمين، وأحرى بطريقة السلف أتباع المرسلين؟ الجواب واضح لكل صادق متجرد لم تغره النظريات ولم يفتتن ببضاعة أصحاب الطبيعيات، وكان سعيه في الأمر لله وحده لا شريك له، لا طلبا للشهرة والصيت وحظ النفس، والله المستعان لا رب سواه!

يقول الجهمي "زغلول النجار" في مقال له نشر في جريدة الأهرام بتاريخ

> في الوقت الذي ساد اعتقاد الناس بثبات الأرض وسكونها, جاء القرآن الكريم بالتأكيد علي جريها وسبحها, وعلي جري كافة اجرام السماء وسبحها في فسحة الكون الرحيب, ولكن لما كانت هذه الحقائق خافية علي الناس في زمن تنزل الوحي فقد جاءت الاشارات القرآنية إليها بصياغة لطيفة, رقيقة, غير مباشرة حتي لاتصدمهم عن قبوله فيحرموا نور الرسالة الخاتمة, ويكون ذلك سببا في حرمان البشرية من هديها..!!
> من هنا جاءت الاشارات القرآنية إلي عدد من الحقائق الكونية التي كانت غائبة عن علم الناس في زمن الوحي ـ ومنها حركات الأرض ـ بصياغة مجملة, غير مباشرة, ولكنها في نفس الوقت صياغة بالغة الدقة في التعبير, والشمول في الدلالة, والاحاطة بالحقيقة الكونية, لتبقي مهيمنة علي المعرفة الانسانية مهما اتسعت دوائرها, وشاهدة للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق

قلت: تأمل الكلام الإنشائي الجذاب في آخر الفقرة، الذي يبدو وكأن غايته التشويش على ذاك التناقض الفج والتلبيس في كلام الرجل إذ يبدأ الفقرة بقوله إن القرآن جاء "بالتأكيد على جريانها وسبحها"، ثم يتبع ذلك مباشرة بقوله "جاءت الإشارات القرآنية بصياغة لطيفة رقيقة غير مباشرة"! ففي أي عقل سوي يستقيم أن يكون الكلام "تأكيدا" على معنى معين، مع كونه في نفس الوقت قد عُبِّر عنه بصياغة "مجملة غير مباشرة"؟ فهل فهم هؤلاء الذين زعمت أن الله لم يرد "صدمهم" بمراده جل وعلا من هذا الكلام "غير المباشر"؟ أبدا، بل فهموا عكسه! فلازم اعتقادك هذا أن الله تعالى نزّل على نبيه آيات مضللة مبهمة توهم بخلاف المقصود، حتى إن قرونا من المسلمين قد هلكت كلها من غير أن يفهم منها رجل واحد هذا الذي تزعم أنت وأصحابك أنكم قد توصلتم أخيرا إلى فهمه منها! فأي باطنية خبيثة هذه التي تروجونها بين العامة؟ أتفترون على الله الكذب وأنتم تعلمون؟

ما أشبه تلك الفرية التي جاء بها النجار على رب العالمين بكلام أستاذه "سيد قطب" في الظلال حين زعم أن الإسلام لم يأت بمنع الرق على مرة واحدة حتى لا يصدم مشاعر الناس (أو نحوا من ذلك)! دين أمر الناس بأن يتركوا أموالهم وأولادهم وأن يبذلوا أنفسهم ودماءهم بالجهاد في سبيله، فارتضوا ذلك الدين ودخلوه مؤمنين متيقنين، كيف وبأي عقل يقال إنه قد يضر إيمانهم به وتسليمهم بصحته أن يأتي فيه تصريح بكون الأرض هي التي تدور حول محورها من حيث لا يشعرون أو بأن الرقّ ظلم يجب منعه والامتناع عنه مطلقا؟ يا هذا، من رضي بأن ينخلع من دين آبائه وأجداده ليدخل في دين محمد صلى الله عليه وسلم، ويترك ما أمضى عمره كله يعتقد أنه سبيل نجاته في الدنيا والآخرة ليتخذ في محل ذلك اعتقادا جديدا ومعبودا غير ما كان يعبد من قبل، لن يصده عن الحق بعدما تبين له في أمر كهذا أن يقال له إن الرق حرام أو إن الأرض هي التي تدور حول الشمس في الحقيقة وليس كما يبدو لك، فكفاكم تمحلا وإلحادا في كتاب الله! لا يزال الدين ينزل على المكلفين بالابتلاء بالتكليف وكذا بالابتلاء بأخبار الغيب وما فيها من عجائب ومحارات للأذهان، فمن آمن بما سمع وفوض العلم لله وحده في حقائق وكيفيات الأمور الخبرية الغيبية وكذا فيما لا يظهر وجهه من الحِكم والمقاصد العليا في الأمور العملية التشريعية، فقد نجا وفاز، ومن كفر أو تنطع على تلك القضايا برأيه أو رأي فيلسوف مشرك ممن عظم شأنهم في نفسه فلن يضر إلا نفسه! فهل المفترض في رسالات المرسلين أن تنزل على وفق هوى الناس ومزاجهم ونظريات فلاسفتهم حتى لا "تصدمهم عن الحق" بما يكرهون؟ والله لولا أنكم جهلاء عميان لكفرناكم بهذا الكلام، ولا حول ولا قوة إلا بالله!

آفة الآفات عند عامة الجهمية، قديمهم ومعاصرهم، كما عند أساتذتهم من متكلمة أهل الكتاب، أن مدخلهم لدعوة المخالف إلى الملة مبناه استصحاب أصل مشترك بين الفريقين يُتفق فيه على تعظيم فلسفة ذلك المخالف إما في الطبيعيات أو في العقليات أو في الأخلاقيات ونظم التشريع، أو في جميع ذلك، لعله يرضى ويقنع بأن الدين حق! فيكون ذلك الأصل المشترك هو مدخلهم لدعوته إلى دين الله، وإذا بهم يحرفون الدين نفسه ويبدلونه ويحرفون الكلم عن مواضعه في خطابهم إلى المشرك المتفلسف المعاند المكابر الذي افتتنوا هم بلفسفته وتنظيره، لعله يرضى وينزل من برجه العاجي ويُخضع رقبته لرسول قد أرسله الله حتى يطاع ويتبع، ويتفضل على ذاك الداعي إلى الله

بشيء مما عنده من الرتب العلمية والوجاهة الاجتماعية! وهذا على خلاف طريقة المرسلين وأتباعهم ولا شك، الذين جاؤوا ببيان الحق في رأس الأمر وعموده (التوحيد) بيانا واضحا لا تكلف فيه ولا تنطع ولا تفلسف ولا تلون بهذه النظرية أو تلك، مع البشارة والنذارة والموعظة الحسنة كما جاء به القرآن من خطاب المشركين، فإن انشرح الصدر لأصل الأصول واستنار بنور الحق فيه، هان ما بعد ذلك كله على نفوس السامعين، تأسيسا على اليقين الذي يكون قد انعقد فيها بأن الله أعلم وأحكم، وأن ما جاء به الرسول هو الحق مهما خالف نظريات الفلاسفة وظنونهم التي تربى عليها ذلك المخالف وآباؤه من قبله، وإن كان المخاطب بهذا الخطاب من المتفلسفين الممارين المكذبين، تعين الإعراض عنه وترك مجادلته لأنها لا تأتي بخير أبدا! أما أن يكون المدخل إلى دعوة هؤلاء أن نحاول إقناع فلاسفتهم وكبراءهم بأن الإسلام يوافق نظرياتهم في الطبيعيات أو أصول فلسفتهم في العقليات أو نظرياتهم ومبادءهم الكلية في الأخلاقيات والتشريع والمنع والإباحة (إجمالا أو تفصيلا) فهذا مدخل النصارى أولا والجهمية من أهل قبلتنا تبع لهم، لأن في نفوسهم ميلا إلى تلك الفلسفات وطمعا في العلو بين أهلها، والله المستعان لا رب سواه!

هذا الفارق الخطير بين المنهجين، منهج السلف ومنهج الخلف في التعامل مع مصادر التلقي المعرفي وفي التفريق بين العلم القطعي اليقيني وما دونه، هو ما دعاني لتأليف كتاب "آلة الموحدين" بالأساس، ومن بعده هذا الكتاب. ما المسلك الصحيح عند تعارض ظاهر النص الشرعي (على ما أطبق عليه حواريو النبي من فهمه بلا مخالف واحد) مع شيء من التنظير الطبيعي (على ما يتركب منه من طبقات الافتراض والاحتمالية الظنية والتأويل الرياضي)، وما هي حدود المنهج التجريبي والتنظير الطبيعي نفسه التي يصح للمسلم أن يقبلها من الأصل، وما دواعي النظر الطبيعي وما حدود التنظير التفسيري في الطبيعيات والإنسانيات، ومتى يقال للباحث التجريبي إنه قد جاوز تلك الحدود وتعدى على الغيب المطلق الذي لا يُلتمس العلم به إلا من الوحي وفقط، وكيف يكون التأسيس عند التنظير قائما على اعتقاد صحيح لا على مقدمات فلسفية ساقطة، منها ما هو محض الإلحاد ومنها ما هو محض السفسطة والمغالطة والخرافة، وما تبعات القبول والرد لكثير مما قبله العامة من تلك النظريات من غير تمحيص ولا تدقيق، وما تأثير ذلك على عقيدتهم ومنهجهم على التحقيق؟ هذه الأسئلة لم يتعرض لها أحد من علماء الاعتقاد والأصول من قبل القرنين الأخيرين على نحو ما سعينا فيه من التأصيل في هذا الكتاب وغيره، لأن الفلسفة الطبيعية لم تكن قد بلغت ما بلغته اليوم من توسع وتعمق وطغيان فكري كاسح لم تعرف البشرية له نظيرا في تاريخها المدون من قبل! فلم نعرف أحدا قبل هذين القرنين الأخيرين تنقذف في نفسه شبهات الإلحاد وربما يبلغ أن يشك في دينه لا لشيء إلا لأنه تعمق في دراسة الفيزياء أو الكوزمولوجيا المعاصرة (صنعة "الكونيات" التي هي – وكما سنبين في هذا الكتاب بحول الله تعالى – من أوهى الصناعات المعرفية وأضعفها في التأسيس البرهاني، خلافا لما يعتقده جهمية الزمان) أو علم الأحياء (مثلا) كما استوردتها الجامعات والمعاهد العربية وتجرمتها عن مصادرها الغربية! ولم نر المتكلمين يتحولون من برهان الحدوث ذي البناء المنطقي الأرسطي إلى برهان الانفجار الكبير ذي البناء الكوزمولوجي إلا في هذين القرنين الأخيرين! فلما بات العلم الطبيعي (أو "العلم الحديث" كما يسمى) مطية كل ملحد، وباتت الجباه تخر راكعة والرقاب تنكسر بمجرد أن يقال "هذا ما أثبته العلم الحديث"، أصبحت تلك الصنعة أداة كل متكلم (بالتبعية) بلا تمييز ولا تدقيق، وانطلاقا من نفس الأصل الكلي الفاسد الذي بسببه صار المنطق الأرسطي مصدرا من مصادر تلقي الملة عند المتكلمين المتقدمين! واليوم أصبحنا نرى فرقا وطوائف جديدة تنبت في جسد الأمة كتلك التي نبتت في القرون الأولى، على أيدي قوم جعلوا التنظير الطبيعي قطعا ويقينا مسلما به، فقدموه على النص وعلى إرث الأولين في فهمه، وركبوا من التأويل وتحريف الكلم عن مواضعه نظير ما ورثوه عن أسلافهم من الجهمية القدماء فكانوا امتدادا تاريخيا طبيعيا لهم، والله المستعان لا رب سواه! ووالله ما كنت أتوقع أن أقابل باحثا من باحثي الطبيعيات المسلمين فأجده أشد إفراطا وغلوا في العلم الطبيعي من كثير من فلاسفة الوضعية المنطقية المادية المعاصرين أنفسهم، حتى قابلت الجهمي المردود عليه في هذا الكتاب، فإلى الله المشتكى ولا حول ولا قوة إلا بالله! فمن أين يأتي ذلك الغلو والإفراط؟ من نفس المنبع الذي جاء منه غلو الجهمية الأوائل في أرسطو، إذ جعلوا فلسفته أو طريقه في النظر (إجمالا) هو الطريق لإثبات الصانع، ولفهم صفاته وأفعاله سبحانه وتعالى وتقدس، فجعلوا المنطق الأرسطي مساويا "للعقل" والبرهان المنطقي هو البرهان العقلي، والقطع العقلي هو كل تنظير يقوم على تلك الطريقة نفسها! فكذلك اليوم وجد الجهمية الجدد، بعدما أغرقوا أنفسهم في أبحاث "الإعجاز العلمي" يجعلون مناهج النظر في الطبيعيات طريقا لإثبات صحة القرآن، وفي احتراف مناظرة الملاحدة بالتنظير الطبيعي يجعلونه طريقا لإثبات الصانع، وجدوا أنفسهم مضطرين لرفع ثمرة التنظير الطبيعي إلى درجة القطع العقلي اليقيني (وإن زعموا أنهم يفرقون بين النظرية والحقيقة القطعية)! ولك أن تتأمل في كلام ذاك الجهمي الذي أستعرض مناظرتي معه في هذا الكتاب كيف أنه بدأ في أول الكلام بتقرير أنه لا يقبل نظرية الانفجار الكبير لا لأنها تتعدى حدود العلم الطبيعي أولا وتأتي بما يصادم النص مصادمة صريحة ثانيا، ولكن لأنها تخالف قانون الديناميكا الحرارية! ولو أن القوم عدلوها حتى توافق ذاك القانون، فسيأتي هو حينئذ بكل أريحية ليقدمها على نصوص المسلمين، ويتخذ لنفسه قاعدة مفادها وجوب تأويل كل ما تظهر منه مخالفتها! فوالله لو أن هؤلاء آمنوا بالكتاب والسنة وتيقنوا فيما انعقد عليه إجماع السلف من فهمهما كيقينهم في صحة قانون الديناميكا الحرارية وغيره من قوانين ونظريات الطبيعيين، لكانوا عند الله في عداد الأبرار والمقربين، والله المستعان!

[←106]
في خطبة من خطب المتفلسف الجهمي المتشيع المحترق المدعو "عدنان إبراهيم"، تهكم الرجل بكتاب الشيخ العلامة حمود بن عبد الله التويجري رحمه الله تعالى "الصواعق الشديدة على أتباع الهيئة الجديدة" تهكما بالغا، على طريقته المسرحية المنتفخة التي عُرف بها بين أتباعه ومريديه، وقد رأيت في هذا السياق مناسبة رائقة لصكه على قفاه، سائلا الأجر من الله، هو المستعان لا رب سواه.
يقول فض الله فاه: "ما هي الهيئة الجديدة؟! يا أخي ما هذا التخلف حتى في المصطلح؟ هيئة جديدة؟! لو لم تكن قارئا لتاريخ العلوم لم تفهم ما معنى الهيئة الجديدة! هيئة ماذا يعني؟ اجتماعية؟ ما معنى هيئة؟ علم الفلك يعني! الهيئة الجديدة! ما عاد يسمى الهيئة الجديدة يا حبيبي! صح نومك يا شيخ! تعيش في القرن الخامس عشر الهجري وتسمي علم الفلك Astronomy الهيئة الجديدة!! يا أخي أجداد أجدادنا كانوا يسمونها هكذا، هذه لغة عصرهم، أين لغتك أنت؟ ما هذا العته يا أخي؟" اهـ.
قلت: بل أنت الجاهل المعتوه النائم على بطنه! ما العيب في أن يتابع الشيخ رحمه الله مصطلح علماء الشريعة المتقدمين في تسمية علم الفلك بعلم الهيئة، ويفرق في الاصطلاح – كما فرق السابقون - بين الهيئة القديمة والجديدة، في إطار إرجاع المذهب إلى أصله ومصدره؟ إن قلت العيب في أن أصحاب تلك الصنعة من الغربيين اليوم يسمونها "أسترونومي" (وهو بالمناسبة لفظ لاتيني مركب ترجمته المباشرة: إحصاء أو تسمية النجوم) وليس علم الهيئة، قلنا وهل كان أسلاف هؤلاء من اليونانيين يسمونها بالهيئة يوم أن كان هذا اسمها عند المسلمين؟ فإن قلت "إن علماء الشريعة اليوم يسمونه بعلم الفلك لا علم الهيئة فهو اصطلاح قديم لم يعد أحد من المتشرعين يستعمله اليوم"، قلنا لم نسلم بهذا، وحتى على التسليم، فإن استعمله الشيخ في كتابه حتى يوافق المصطلح المبثوث في ما بين يديه من كلام العلماء السالفين فكان ماذا؟ ضل الناس؟! ضاعت العلوم واشتبهت الحقائق على الخلائق؟ لا مشاحة في الاصطلاح ما دام القارئ سيفهم ما المقصود على أي حال! وهو فاهم لا محالة بمجرد أن يتكلف تقليب النظر في ثبت موضوعات الكتاب أو في مقدمته! ولكن لأنك رجل تافه قد ضرب في قلبه العفن، استعظمت استعمال الشيخ هذا الاسم القديم وعددت مجرد ذلك الاستعمال تخلفا وجهلا ونوما .. إلخ، وهي شنشنة نعرفها من كل جهمي!
ثم يقول متهكما: "هذا الشيخ علامة سعودي! علامة فعلا هو، بالمعنى التقليدي، ومحدث كبير!"
قلت: تأمل الخبث والدهاء في قوله "بالمعنى التقليدي"! فالذي يصف بعض المشايخ بأنهم "علماء" أصبح مفهومه للعلم والعلماء مفهوما "تقليديا"! ومع أنها لفظة مجملة إلا أن التنقص فيها واضح لا يخفى، ويعضده علمنا بحال المتكلم! فهذا صنف من الجهمية الجدد نعرفه، لا يرى العلم (بهذا الإطلاق) إلا في بضاعة الطبيعيين! أما ما سوى ذلك فتقليد ومفهوم "تقليدي"! الدين نفسه "تقليد" عنده، من أعلم الناس فيه إلى أجهلهم! أما "العلم" و"العلماء" فشأن آخر!
ثم يذكر تحريم الشيخ لاعتقاد أن الأرض تدور ونكيره الشديد على من يصرح بذلك الاعتقاد، ويرد بما رددنا عليه من متعلق القوم في هذه المسألة في هذا الكتاب ومن تقليدهم الأعمى والأصم قائلا "تدور وصوروها وهي تدور وانتهى كل شيء"! فهل تحسبه يفتح عقله وقلبه المريض لما بيناه من تلبيس في هذا الشأن، ويتحرر من ذلك التقليد المخزي الذي جرى فيه مع أقرانه جري الشياه والخرفان، إن مر بهذا الكلام يوما ما؟ أبدا! بل سيرمينا بالسفسطة كما رمى علماء السنة رحمهم الله بالجهل والتخلف والعته، وإنه والله لشرف لنا أن يتهمنا أمثاله بمثل هذا إن قُدر وقوعه، وفضلٌ من الله كبير، والحمد لله رب العالمين!
ثم يقول مؤسسا على تلك الدعوى التي اغتر بها هو وغيره من أمثاله أشد الاغترار، وسلم بها تسليم العميان: "إذا أنت أصررت على أنها لا تدور وأصررت على أن هذا هو القرآن، سيرفض كل عاقل القرآن"! قلت فما أشبه هذا الغلو الأعمى والإفراط الممرض بقول الغزالي (الذي علقنا عليه في موضع آخر من هذا الكتاب): "ومن ظن أن المناظرة في إبطال هذا من الدين فقد جنى على الدين وضعف أمره وأن هذه الأمور يقوم عليها براهين هندسية حسابية لا يبقى معها ريبة فمن يطلع إليها ويحقق أدلتها حتى يخبر بسببها عن وقت الكسوف وقدرهما ومدة بقائهما إلى الانجلاء إذا قيل له إن هذا على خلاف الشرع لم يسترب فيه وإنما يستريب في الشرع" اهـ. قلت وبصرف النظر عن المثال الذي ضربه الغزالي، فنحن منهجنا أن من ابتلاه الله بالمرض والفتنة بنظريات المتكلمين والطبيعيين عالجناه بتعظيم القرآن والسنة في نفسه وتعزيز اليقين لديه أولا، كما كان عليه الصحابة الكرام والسلف النبلاء رضي الله عنهم، ثم تنفلنا – إن كنا فاعلين - ببيان منزلة تلك النظريات (معرفيا) وبإنزالها في منزلها الصحيح الذي لا غلو فيه ولا إفراط (كما سعينا فيه في هذا الكتاب وغيره بحول الله وقوته)! وبينا له أن القرآن والسنة لا يمكن أن يخالفا ما هو محسوس بالحس المباشر ومشاهد بالمشاهدة المباشرة، كرؤيتك ليديك هاتين، أما أن يخالف التنظير التجريبي والاستنتاج الحسابي فلا إشكال في ذلك، والغلط في ذلك التنظير بالضرورة لا في الكتاب والسنة! هي كذلك بالضرورة سواء عرفت وجه الخلل أم لم تعرفه! هذه هي طريقة أهل الإيمان واليقين، نسأل الله ألا يحشرنا إلا معهم! أما أن يقال "تأولوا نصوصكم إن أوهمت مخالفة تلك النظريات (وجهلوا جميع ما يسبقكم من قرون المسلمين بمفهومها ومراد الرب منها ولا إشكال) حتى لا يشك أصحاب القلوب المريضة في شريعتكم ونصوصكم"، فهذه والله نصيحة رجل مريض مفتون بالأساس، وما أراها إلا نحلة النصارى في تحريف الكلم عن مواضعه، حتى يجد كل أناس في تلك النصوص ما يشتهون! فإن كانوا اليوم يحبون هذه النحلة الفلسفية أو تلك ويعظمونها ويعظمون أصحابها، فليكن تأويل النص على ما يوافقها ويجانسها ولا ينافرها، وإن رأيناهم غدا يتحولون إلى غيرها، فليجري النص على ذلك أيضا ولا إشكال، المهم أن تبقى الخراف في الحظيرة! هذا ما يريده لنا ذاك "العدنان" إذ يقارن في محاضرته هذه بين ما مر به الأوروبيون من تخلف وانحطاط وبين ما يعده هو من تخلفنا نحن وانحطاطنا في هذا الزمان، فيجعله مطلق التمسك بظواهر النصوص على فهم السالفين لها وإن خالفت نظريات الطبيعيين، ومن ثم يستحسن (بلازم الكلام ومقتضاه) ما اضطر إليه النصارى في أوروبا من تبديل النص وترك الفهم الموروث تمشيا مع الضغط الاجتماعي، ويدعونا إلى ركوب تلك المطية الشيطانية حذو القذة بالقذة! يقول عن الانحطاط والتخلف المزعوم "ليس هذا امتيازا لنا بالسلب عنهم، حتى هم مروا بذلك"! تأمل: حتى هم مروا به! الله أكبر! فلتفرحوا إذن معاشر المسلمين بأنه حتى رواد العلم والعقل في الأرض هؤلاء سبق أن عانوا من ذلك الانغلاق المرضي وشفوا منه، فلا تحزنوا ولا تأسوا، والتمسوا عندهم سبيل الشفاء إن كنا فاعلين! كونوا أمثالهم لعلكم تفلحون!
ونقول له كما نظن أن سلفنا خاطبوا به سلفه من المرضى المفتونين: يا هذا، اتق الله في نفسك ولا تقدم عقول من قلدتهم من "الكوزمولوجيين" على كتاب رب العالمين وسنة خاتم المرسلين وإجماع قرون المسلمين، ثم تأتي لتدعي بكل وقاحة أن العقلاء اليوم لا يسعهم الإيمان بالقرآن إن قيل لهم إن فيه الزعم بأن الأرض ثابتة في مركز الكون وأنها لا تدور! صحيح إن هذه المسألة ليست من أصول الدين التي يعقد عليها ولاء وبراء عندنا وإن كنا نراها من معاقد

الإجماع، فلا نبدع من خالفنا فيها ولا نجرحه، مع إقرارنا بوجود الشبهة القوية عند أكثر المسلمين في زماننا هذا بأن دوران الأرض أصبح حقيقة قطعية منتهية (ومن ثم الشبهة بأن القول بثبات الأرض في الكتاب والسنة لا يمكن أن يكون محلا للإجماع – كما ذهب إليه من مال إلى القول بدوران الأرض من أفاضل العلماء المعاصرين - إذ لا يمكن أن ينعقد الإجماع على شيء يثبت أن الحق بخلافه في يوم من الأيام)، ولكن ليس الشأن عندنا في الحكم على المخالف في هذه المسألة بعينها، وإنما الشأن في ذاك المرض القلبي والخلل العقلي العضال الذي تنطلق أنت منه وتخاطب المصابين به من أمثالك فتقرهم عليه، توهمهم بأن الإيمان لا يتقوم اليوم في نفس المسلم إلا باعتقاد المطابقة بين القرآن ونظريات الفلكيين! من بلغ به مرض قلبه ما بلغ قلبك أنت، حتى أصبح تصديقه بأن القرآن هو كتاب رب العالمين مشروطا بموافقته تلك النمذجات الرياضية والنظريات الفلكية (التي كانت وستظل نظريات وظنيات تتجدد وتتبدل رغم أنفك وأنف كل جاهل من فئتك وطائفتك)، من نزل إلى تلك الدركات في الفتنة والهوى، فلن يؤمن هذا حتى تأتيه بقرءان على هواه وسنة على مزاجه (إن لم يكن في منطوق النص ففي مفهومه وتأويله)، يرتضيها أئمة الطبيعيين والماديين الذين قصر حقيقة العقل على عقولهم وحقيقة العلم على علومهم، وسيظل ما كتب الله له من العمر يبدل دينه ويحرف الكلم عن مواضعه في نصوص الوحي كلما جاء من القوم جديد، حتى ينتهي إلى ما انتهى إليه الغربيون من قريب من الحكم بأن نصا لا ثبات لمفهومه على معنى واحد، ولا يزال أصحابه في كل زمان يتمحلون في تأويله ويغيرونه تبعا لبضاعة الفلاسفة والطبيعيين في زمانهم كيفما كانت، هذا نص لا قيمة له عند العقلاء أصلا، والله المستعان لا رب سواه! لذا كان من سنن الله الكونية الماضية في جميع الأمم التي بعث الله فيها رسلا وأنبياء، ألا يرضى عنكم (معاشر المسلمين) أمثال هؤلاء المعظمين عند المفتونين منكم من الفلاسفة والنظار مهما صنعتم حتى تكونوا ملاحدة أمثالهم لا إله لكم ولا نبي ولا كتاب! والظن أن هذا ما يرجوه ذاك الزنديق حقيقة ولا يظهره للناس، وليفضحنه الله ولو بعد حين!

هي بعينها تلك الدعوى التي سبقه إليها أئمته من الجهمية المتقدمين، وإن اختلفت مادة الافتتان لديهم باختلاف الزمان! أليس قد قال سلفهم بأن مخالفة منطق أرسطو (إجمالا) وطبيعياته (إجمالا) أو ترك التأسيس على تلك البضاعة (نوعا) في المحاججة = مفارقة للعقل نفسه؟ فكذلك يقول ذاك التافه المغرور إن هذا القول المخالف لتنظير الفلكيين المعاصرين (ويسميه بالتعصب) من قبيل "الانتحار العقلي" و"الغباء" و"التخلف" .. إلخ! فعن أي عقل يتكلم على الحقيقة؟ ليس هو العقل الحر السوي المعافى من الهوى، الذي يدري كيف يميز مراتب الأدلة تمييزا معتدلا لا إفراط فيه ولا تفريط، فيرفع خبر القرآن والسنة وما أجمع عليه السلف من فهم ذلك الخبر وتأويله إلى منزلة القطع واليقين حيث يجب أن يكون، ولا يهزه مخالفة أصحاب النظريات الطبيعية لشيء من ذلك الإجماع مهما خالفوه، ومهما زعموا أن مراصدهم صورت كذا وأقمارهم رصدت كذا .. الخ، بل يخطئهم ويدعوهم لضبط تنظيرهم على الحق الذي عنده إن كانوا فاعلين، بكل ثقة ويقين، ليس هو هذا العقل ولا شك! وإنما هو عقل رجل جهمي موتور ضعيف الإيمان والعقل، أبى إلا أن يكون إمعة، بل دابة تمطيها فلاسفة الكفار في زمانه وتسوقها سوق النعاج، إن ساقوه يمينا أو شمالا تبعهم دون أن يدري أنه مقلد أصلا، كيف وقد اختار أن يقلدهم حتى في مفهوم العقل نفسه، يجعل براهين نظارهم التي ربما لا يعقل أكثرها أصلا (سواء كانوا مناطقة أو طبيعيين) هي قطعيات العقل الكبرى (نوعا)، ثم يأتي ليرمينا بذهاب العقل إن خالفناه وخالفنا "الكوزمولوجيين" وتمسكنا بفهم السابقين لكتاب رب العالمين! ونحن نقول له كما قلنا لسلفه من الخَلفيين من قبل: إن كان هذا هو العقل الذي تمتثله أنت وأمثالك كما امتثله أسلافكم، فاللهم أذهب عنا ذاك "العقل" الخبيث ومتعنا بالعافية منه ومن أهله، عاجلا غير آجل!

يقول عن كوبرنيكوس صاحب الثورة الكبرى (على حد عبارته التفخيمية الرنانة) إذ جعل الشمس ثابتة في مركز الكون: "طبعا هو أخطأ، لكنه تقدم خطوة إلى الحقيقة"! ونقول له فبأي شيء حكمت بأن نهاية مسار القوم في تنظيرهم هذا (الذي بدأ بدفع الأرض من مركز العالم) هو الحقيقة بالضرورة يا عدو نفسك؟ بغلو نفسك ومرضها والله لا بمقتضى "الأدلة" كما تدعي وتوهم به أتباعك! فأنت لا تقبل أن يناقشك أحد في قوة تلك الأدلة ووجه الدلالة فيها وفي أصل منهج أصحابها في التنظير والاستدلال، ولو جئناك بشيء من ذلك لعجزت عنه والله ولما عرفت يمينك من شمالك! فلست إلا لسانا ساحرا، ممن قال فيهم سيد المرسلين بأبي هو وأمي: "أخوفني عليكم غير الدجال منافق عليم اللسان"، أو كما قال صلى الله عليه وسلم! غايتك الضرب على أوتار العاطفة والهوى في نفوس السامعين بتهاويل إنشائية جوفاء قد عهدناها من أمثالك، أما الأدلة والبراهين فآخر بضاعتك منها ها هنا أنهم "صوروها تتحرك وانتهى الأمر"! مع أن العقل يقضي بأنه سواء كان الراصد المعلق في جو الفضاء (كالقمر الصناعي مثلا) ثابتا بالنسبة لحدود الكون واقعيا وكانت الأرض هي التي تدور أمامه على الحقيقة، أو كانت الأرض هي الثابتة بالنسبة إلى حدود الكون واقعيا وكان الراصد وما حوله من فضاء وأجرام هي التي تدور بمجموعها حول الأرض على الحقيقة، فإن تلك المشاهدة المرصودة التي يستند إليها في قوله "شاهدوها تتحرك" تظل كما هي بلا اختلاف! هذه حقيقة عقلية يجب أن يراها كل من تكلم في هذا الشأن، طالما كان مراده أن يخرج من تلك المشاهدة بالحكم بأن الأرض ليست ثابتة بالنسبة إلى حدود العالم ومركزه الهندسي! ولكن هل تصبر أنت وأمثالك وأتباعكم وتتمهلوا حتى تتأملوا في المسألة بتجرد وروية؟ أبدا! هي كذلك: شوهدت ورصدت وهي تدور وانتهى الأمر! وإلا فمن منهم يحب أن يقال عنه إنه متخلف منغلق يحارب "العلم" (هكذا) ويخالف كبرى النظريات والأكاديميات العالمية التي فعلت كذا وكذا .. إلخ؟ قطعا لا يحب القوم ذلك ولا يتصورونه أصلا، ولولا هذا ما سلكوا مسالك المتكلمين في رفع "العقل" المستورد على كتاب ربهم وكلام نبيهم! هذه هي بضاعة الرجل ومبلغه من العلم والعقل الذي جعلوه شعارهم وهو منهم براء!

فهو يؤصل تأصيلا صريحا مفاده أن التمسك بفهم السابقين عند حصول المخالفة بينه وبين نظريات الطبيعيين، هو طريقة المتدين حين "ينحط" سواء كان مسلما أو غير مسلم! يقول "كل متدين حين ينحط يفكر بطريقة مشابهة، لا فرق بين يهودي ومسيحي ومسلم، هذا هو فانتبهوا"! فبالله أي جرأة وأي وقاحة هذه التي طفح بها لسانك يا هذا؟ وكيف اجترأت على هذا الإطلاق والتعميم وعلى ذلك القياس الفاسد أشد الفساد (بين المسلم والنصراني في التماس فهم السالفين)، إن لم يكن في قلبك من الإلحاد ما الله كاشفه ولو بعد حين؟

يعجبني والله افتضاحه بالاعتضاد بكلام الملحد أبي العلاء المعري (وقد تشابه القلبان على الإلحاد والزندقة) إذ قال "الكل يحيل على القرآن" فيقول هو: "الكل يقول أقوالا متناقضة والكل يحيل على القرآن"! الكل من؟ من هذا "الكل" الذي يقول أقوالا متناقضة وهو يحيل إلى القرآن؟ كل من يستدل بالقرآن يقول أقوالا متناقضة؟ لا فائدة للقرءان إذن إن كان كل من يستدل به ويحيل عليه يقول بأقوال متناقضة! تأمل كيف أنه لم يجد في نفسه ما يحبسه عن ذلك الإطلاق المهلك أو يشعره بأن فيه خللا! ويضيف: "كما نتناقض ونحيل على النبي. طيب يا أخي سمعته؟ يقول آه ما هو حديث صحيح! طيب الصحيح يتناقض مع الصحيح، ماذا نفعل؟" قلت تأمل كيف يرى إمكان أن يتناقض الصحيح مع الصحيح، لا مشكلة عنده في ذلك! نضرب هذا بذاك ونسقطهما جميعا ولا إشكال! وعلى عادة أهل الزيغ يطلق السؤال بإلقاء خطابي جذاب، يعلقه في الهواء ولا يجيب، حتى يترك الباب مفتوحا لكل صاحب هوى أن يدخل بهواه فيقبل منه دعواه بعجرها وبجرها! الصحيح لا يتناقض مع الصحيح يا جويهل! إلا أن يكون أحدهما قد أخطأ بعض العلماء بتصحيحه، ووجدوا – في طبقتهم – من يخالفهم ويضعفه بالضرورة (لا أننا نكتشف اليوم فجأة أنه ليس

بصحيح، بعد أن هلكت قرون المسلمين على العمل به!)، وإلا، فمن اعتقد جواز أن يتناقض حديث أجمع العلماء على تصحيحه مع حديث آخر أجمعوا على تصحيحه كذلك، فقد أسقط حجية الإجماع، ثالث مصادر التلقي في دين الله، وخالف صريح القرآن، حتى يجعل عقله وعقول من قلدهم على رأس مصادر التلقي في دينه، فوق الكتاب وفوق السنة!

ولا يفوته – كما هو عهدنا بأمثاله – أن يبالغ في تحقير العلماء بكل وقاحة، مدعيا أن ما هم عليه من ذلك الذي ينكره عليهم تناقض وغباء وأن شعارهم "كن غبيا حتى تكون مؤمنا"، إلى آخر ما أرغى به وأزبد مما يكشف عن حقد عميق، لا نقول فيه إلا كما قالوا في المثل: رمتني بدائها وانسلت! فنختم بصفعة أخيرة ونقول: بل أنت الغبي التافه لو كنت تعقل، وفي بدعتك من التناقض والتقليد الأعمى والجهالة المركبة ما تصنّف في إحصائه المعاجم والمطولات! ولكن حسبي من هذا الزنديق ما بينت في هذه الحاشية، والله أسأل أن يقصم ظهره وأن يريح المسلمين منه ومن أمثاله، والحمد لله رب العالمين.

[←107]
بل إنه الأصل المعرفي الكلي الذي عليه قامت جميع العلوم التي يقال لها "علم لاهوت" Theology أو "علم كلام" عند أهل سائر الملل القديمة (التي لها كتاب تقدسه وتزعم نسبته إلى رب العالمين). إنها المقدمة الأولى التي يجب أن يستصحبها كل من يدرس تلك العلوم ويمارسها، لأن عليها يتقرر مفهوم القطع العقلي عنده، الذي لولا اتفاقه مع الخصم عليه ما استقامت المناظرة بينهما على ما يراد ترتيبه عليه من نتائج!

[←108]
وقولي إن النظر الطبيعي لا ينفي ولا يثبت القول بثبات الأرض في مركز الكون، فالمقصود أنه لا استقلال للعقل بحكم في هذه القضية لا بالنظر في المحسوسات ولا في المعقولات، وإنما الحكم فيها – معرفيا - مرجعه للوحي والنص المعصوم وحده! وعليه فكما نرد تفلسف الطبيعيين المعاصرين فيما يزعمونه دليلا على دورانها، ردا منهجيا كليا كما بينا وفصلنا، فنرد كذلك ما تكلفه بعض العلماء والمتكلمين القدماء والمعاصرين من إثبات ثباتها بالبرهان النظري (طبيعيا كان أو عقليا)! فكل مشاهدة يتعلق بها أحد الفريقين في نصرة موقفه فهي تحتمل التأويل على الوجهين احتمالا يبطل معه الاستدلال بها عند التأمل، ما دام كلا الفريقين عاجزا عن اتخاذ حدود الكون مرجعا جاسئا لتنسيب الحركة كما بينا! ثم إنه لا حاجة للمسلم إلى تكلف "الدليل العقلي" على ثبات الأرض أصلا وقد جاءت النصوص تترى بما يفي بالمطلوب ولله الحمد والمنة.

[←109] وقد اخترت هذا المثال على وجه الخصوص (عملية التنظير التفسيري عند المحقق الجنائي Forensic Investigator)، لكثرة وروده على لسان داعية الطبيعيين البريطاني "ريتشارد دوكينز" في سياق شرحه منطق الاستدلال عند الدراونة في بنائهم أسطورة ارتقاء الحياة بالطفرة والانتخاب الطبيعي بداية من أصل واحد مشترك. فهب على سبيل المثال أن ذلك المحقق افترض فرضية مفادها أن الجريمة التي يجد آثارها بين يديه قد اقترفها مسافر عبر الزمن جاء من المستقبل ليقتل رجلا قبل أن يولد له ولد، فهل يعقل (من حيث المبدأ) أن يلتمس المحقق إثبات دعوى كهذه مما بين يديه من آثار الجريمة أيا ما كانت صورة وهيئة تلك الآثار؟ الجواب كلا ولا شك! لماذا؟ لأنه بصرف النظر عن معقولية الفرضية نفسها وأساسها المتناقض الذي تقوم عليه (أعني مبدأ السفر عبر الزمن نفسه)، فإنه يقينا لم يسبق له أن شهد بعينيه من قبل نظيرا لتلك الواقعة التي وضع نظريته لتوصيفها: رجل جاء من المستقبل في آلة زمن ثم قتل المجني عليه ثم رجع إلى حيث أتى! فبأي منطق تصبح تلك المشاهدات والقرائن الماثلة بين يديه كما يراها، مرجحا لتلك الفرضية على ما سواها؟ لا منطق على الإطلاق! هذا هو ما يقع فيه الطبيعيون لا محالة في كل مرة توضع فرضية تفسيرية في حوادث غيبية مطلقة التغييب، يراد استعمال المشاهدات في الدلالة على أنها هي – دون غيرها – ما حصل بالفعل! وهو منبع مشكلة امتناع الاستدلال بالمشاهدات Underdetermination التي تعرف بمشكلة "دوهيم-كواين" كما بيناها في غير هذا الموضع.

[←110]

As cited by Burns, William E. (2005) *Science and Technology in Colonial America*, USA: Greenwood Press Publishing, pp. 158

[←111]

ونظير ذلك في علم الطب، فرضية ميكنة الأعضاء Organic Mechanism في الطب الغربيي (التي يفسرون بها ما استقرؤوه من تأثيرات علاجية محلية لأنواع العقاقير، كل نظام عضوي على حدة)، في مقابل فرضية كلية الطاقة Energy Holism التي بها فسر الشرقيون ما استقرؤوه من تأثيرات علاجاتهم هم! وسواء هذه الفرضية أو تلك، فلا ترجيح لإحداهما على الأخرى من طريق المشاهدة غير المؤولة. وأما التأويل، فكلا الفريقين يسحنانه!

[←112]

ومما يجدر ذكره في هذا المقام، أن شتال هذا كانت له نظرية في مجال الطب البشري، خرج بها عن البارادايم السائد في الطب الغربي الأكاديمي، ولم يلق – من ثم – رواجا بين أقرانه. إذ وضع نظرية في حركة الدورة الدموية بالجسم سماها بالحركة التونية Motus Tonicus، مفادها أن الدورة الدموية تسلك مسالك ومسارات معينة في الجسم البشري، لها علاقة مباشرة بتحركات العضلات وبما يعتريها من آلام وانقباضات وتقلصات. فلما أجرى الرجل تجاربه لإثبات نظريته، استعان بنفس المشاهدات والعلاقات السببية الطبية Medical Regularities في العلاقة بين حركة الدم وتخفيف الألم، التي يعتمدها المشتغلون بالحجامة والطب النبوي.

[←113] ولهذا نقول إنه ليس في الإسلام متسع للثورات العلمية الشرعية بالمعنى الفلسفي الذي يطمع فيه العقلانيون الجدد والفلاسفة الإسلاميون المعاصرون من دعاة "تجديد الخطاب الديني"! فالدين أثر متصل ونقل موثق محكم كامل الأركان، يضبط للمسلم مصادر تلقي العلم وفهم النصوص لديه على ما كان عليه النبي وأصحابه، قبل أن يضبط له آحاد العقائد والعبادات والمعاملات، ويحفظ له الذكر المبين للتنزيل كما حفظ له نص التنزيل نفسه! فلسنا في انتظار من يأتينا بفهم جديد في تلك المصادر نفسها ولله الحمد والمنة! هذا أمر قد انصرم، ولا يدعو إلى التجديد فيه إلا زائغ ضال مضل، يريد للمسلمين دينا غير الدين يصطنعه على هواه ومزاجه، نسأل الله السلامة!

[←114]

وكلامنا عن الواقع المشاهد المحسوس Observed Reality المعلوم بقطع ويقين ليس ككلامنا عن "النظريات الطبيعية"، فانتبه! النظرية الطبيعية إنما هي محاولة لفهم وتفسير بعض الظواهر الطبيعية ونمذجة العلاقات السببية الجامعة بينها رياضيا، بصورة كلية شاملة. أما عندما تكون الظاهرة الطبيعية مرصودة بالمرقاب والتليسكوبات بصورة مباشرة، ومن السهولة تتبعها ودراسة حركة الأجرام فيها (كما صنعه الفلكيون في تتبع علاقة الشمس بالقمر بالأرض) ومن ثمّ توصيفها بتوصيف مطابق للواقع، فلا يقال إن ما يخرج به الطبيعيون من ذلك التوصيف والنمذجة هو من باب النظريات التي أثبتتها الحقائق المشاهدة المحسوسة بصورة مباشرة. فنحن نفرق في أنواع التنظير والنمذجة الطبيعية بين ما كانت المشاهدة فيه حقيقة حسية تقدمت المعرفة بها على النمذجة والتوصيف النظري من جانب، وما كانت المشاهدة فيه (أو بالأحرى التجريب) طريقا من طرق الاستدلال لإثباته أو نفيه كفرضية كلية معينة. بمعنى أن أول البحث في الطبيعيات المشاهدة المباشرة لظاهرة ما Direct observation، ثم تأتي القوانين الكلية الحاكمة لتغيرات تلك الظاهرة وسلوكها Observational Laws ثم على مستوى أعمق تأتي مساعي العلماء والمنظرين في بناء أنموذج نظري تفسيري لتوصيف وربط جملة من الظواهر المشاهدة المحسوسة (وغير المحسوسة أحيانا، التي يفترضها الباحث لخدمة التفسير) في إطار كلي أشمل، فتكون النظرية بمنزلة محاولة لإزالة الستار أو رفع الحجاب (على حد تعبير "بيير دوهيم") عن تلك الآلية السببية التي لا يظهر لنا منها الآن إلا بعض معالمها.

فمثلا: قولنا إن الجاذبية حقيقة واقعية إن أردنا به تلك الظاهرة التي بسببها تنجذب الأجسام القريبة من الأرض إليها، فهذا حقيقة حسية مباشرة وليست تقنينا أو تنظيرا. من منا لا يرى تلك الظاهرة بعيني رأسه؟ فإذا رحنا نضع رموزا رياضية لقياس سرعة حركة الأجسام التي تسقط سقوطا حرا تحت تأثير الجاذبية، أو لتقدير السرعة اللازمة لإخراج مقذوف ما من تأثير تلك السنة المطردة على سطح الأرض، أو معدل تغير مقدار تأثيرها المحسوس من موقع إلى آخر على سطح الأرض، أصبحنا بذلك نرصد قانونا طبيعيا Law. فقولنا إن تسارع الهبوط الحر تحت تأثير تلك الظاهرة يساوي قيمة ثابتة مقدارها 9.8 متر في الثانية المربعة، هذا قانون مشاهد أدركناه بتتبع الظاهرة المحسوسة نفسها تتبعا مباشرا، بعدما شاهدناها مرارا واستفاضت بها معرفتنا، ثم حسبناها وقسناها ونمذجناها هندسيا ورياضيا، فصارت حقائق مقطوعا بها (عن طريق الحس) ابتداءً.

أما عندما يأتي أينشتاين بقوله إن الجاذبية إنما هي انحناء في نسيج الزمكان (مثلا)، فهذا تنظير طبيعي Theory يرجو منه صاحبه تفسير حقيقة الجاذبية ونمذجة آلية عملها السببية المباشرة بافتراض كيانات وعلاقات أنطولوجية كانت في إطار إدراكه كباحث حال التنظير – ولا تزال في الحقيقة - بمنزلة الفرضية الميتافزيقية المحضة! فحتى بعدما رصدت وكالة ناسا في تجربة باهظة التكاليف (تعرف باسم Gravity Probe B)، التأثير المتوقع للنظام السببي الذي تصوره أينشتاين في تفسير الجاذبية، على قمر صناعي مخصوص قاموا بتعليقه في الفضاء، واعتبروا ذلك تعضيدا بالحس والمشاهدة لنظرية النسبية العامة (أو بعبارة أدق: القول بأن الجاذبية تنشأ عن انحناء كيان وجودي يسمى بالزمكان)، فلا يمكن ادعاء أن الذي رصده الباحثون في ذلك هو "الزمكان" أو "نسيج الفراغ" نفسه، الذي افترضه أينشتاين ووصّف انحناءه توصيفا هندسيا. وإنما رصدوا تلك المشاهدة التي كان من المتوقع – نظريا - أن نراها لو صح ذلك الأنموذج التفسيري لعمل الجاذبية في الفضاء. ولكن هل يصح افتراض ذلك الأنموذج الأنطولوجي نفسه الذي افترضه أينشتاين من الابتداء، ثم راح يتأول المشاهدات لخدمته؟ انحناء شعاع الضوء عند كسوف الشمس قد يكون له مئات التفسيرات الأنطولوجية، فهل يصح أن يفسر بأن ذلك الشيء المسمى "بالزمكان" هو الذي ينحني حول الشمس، فينحني معه (أو فيه) شعاع الضوء؟ ولو سلمنا جدلا وتنزلا بأن هذا الانحناء الزمكاني المزعوم حصل عند قرص الشمس وحول الأرض، وأنه كان هو السبب في ظهور هاتين المشاهدتين على هذا النحو، فأين فيهما ما يؤخذ منه كونية ذلك التصور الأنطولوجي واطراده في أنحاء الفضاء؟

هذه هي القضية! المشاهدة في نفسها ليست مرجحا لا في أصل الافتراض نفسه ومعقوليته ولا في دعوى اطراده وجوديا وكونيته! لذا فجميع فلاسفة العلم – بما فيهم أينشتاين نفسه - مضطرون للشهادة بأنه لا يعني مجد ظهور تلك المشاهدات أنه قد اندفع أو زال احتمال أن يبطل ذلك الأنموذج التفسيري في يوم من الأيام ويصح في المستقبل أنموذج آخر مختلف عوضا عنه Different Paradigm، يتفق تنظيره – أيضا - مع جميع تلك المشاهدات التي اجتمعت لنا في نفس الأمر! وقد وقع ذلك مرارا في تاريخ العلم الطبيعي كما هو معلوم. لذا نقول إنه لا تستوي قيمة دلالة الحس والمشاهدة المباشرة في قول من قرر أن "الجاذبية" حق واقع وأنها تقاس سرعة السقوط الحر تحت تأثيرها بكذا وكذا (مثلا)، بما في قول من زعم أن حقيقتها إنما هي انحناء "الفراغ" (أنطولوجيا) حول الأجرام الكبيرة في الفضاء، وهذا واضح ولله الحمد.

وكذلك القول بكروية الأرض هذا ليس "نظرية علمية": أي لم يكن نظرية طبيعية في يوم ما، ثم ثبتت صحته بقطع ويقين فأصبح حقيقة منتهية! وإنما أدرك الناس ذلك الأمر في محسوسهم من فجر التاريخ (خلافا لما هو شائع في كتب الفلاسفة من أن أرشميدس اليوناني هو أول من فسر اختفاء المراكب تدريجيا في الأفق بانحناء سطح الأرض، فهذه مسألة واضحة لكل من ركب البحر يوما، ولا تحتاج إلى استدلال أصلا)! ولا يمكن تحديد أول من تكلم عن مسألة كروية الأرض هذه في التاريخ القديم، لأنها لم تكن يوما ما فرضية من الفرضيات، وإنما عُرفت من قديم من طريق تتبع تغير الأفق في أنظار المسافرين وهم يبحرون في أعالي البحار، وتتبع النجوم في السماء بالنظر إليها مباشرة، وغير ذلك من علامات واضحة لا تخطئها عين المتأمل! فالقول بها كان ولم يزل من قديم الزمان = قولا مطابقا للواقع بدلالة الحس المباشر (عند من شهد تلك العلامات الواضحة بعينيه) دون تكلف تأويل أو تفسير أو تنظير! وإنما تكلف الفلكيون وأصحاب الهيئة العبارة عنها (نمذجتها) رياضيا وهندسيا (بما حقيقته التقنين الطبيعي Law Making) لا أكثر.

وأما القول بأن الأرض مسطحة الذي يُنسب إلى بعض الحضارات القديمة السابقة للقرن السادس قبل الميلاد، وأنهم على أساسه رسموا خرائطهم التي وصلت إلينا، فلا يمكن الجزم بأنه يدل (تاريخيا) على أن أصحاب تلك الوثائق والخرائط لم يكونوا يعلمون بأن الأرض في الحقيقة كروية الهيئة، وإنما غايته القول بأنهم لم يكن لديهم عناية بتأثير ذلك التكور – هندسيا – على عملية الإفراد عند التوقيع الكارتوغرافي لسطح الأرض على لوحة مسطحة، فمن الوراد أن يكون السبب في ذلك هو اعتقادهم أن كتلة اليابسة لم تكن إلا جزيرة ضخمة سابحة في بحر عظيم يحوطها من كل جانب! وإنما اضطر صناع الخرائط لاعتبار تأثير التكور على خرائطهم فيما بعد لما اكتشفت رحلاتهم في أعالي البحار أن ثمة قارات وكتل يابسة ضخمة فيما وراء الأفق المنحني ومن وراء تلك البحار العظيمة الشاسعة، تحتاج إلى توصيف وتوقيع على خرائطهم! وها نحن أولاء نقرأ في نصوص القرآن عندنا (مثلا) أن الله بسط الأرض وسطحها لنا (وهي كذلك بالنسبة لأحجام أجسامنا ولأغراضنا من المعيشة عليها ولا شك: مسطحة منبسطة!)، فلو فرضنا تنزلا أن جيلا من الباحثين جاء بعد آلاف السنين ثم لم يعثر من بقايانا (كأمة متحضرة) إلا على تلك النصوص، فهل يحق

لمؤرخيهم أن يزعموا إذن أننا لم يكن لدينا أي علم بأن الأرض كروية؟ عامة العقلاء وخاصتهم في جميع الأمم كانوا ولا يزالون يجمعون بين القول بكرويتها وتسطحها على وجه الإجمال (لأن كلاهما مما عُرف بالحس والمشاهدة المباشرة كما تقدم)، فمن العبث والسخافة محاولة إثبات نقطة في تاريخ المعرفة البشرية القديمة تحول فيها البشر من اعتقاد تسطحها المطلق إلى اعتقاد أنها كروية بالرغم من تسطحها الظاهر تحت أقدامنا، على أساس أنها كانت "نظرية فلكية" ثم ثبتت بالتجريب أو المشاهدة! ولا شك أن القرون الخالية لم تخل ممن زعم أن الأرض ليست كروية أصلا وعدّ ذلك ضربا من السخافة، ولكن متى كان كلام الجاهل المكابر حجة على جميع أهل عصره ومقياسا للحكم عليهم؟ والقصد أن هذه حالة وقعت فيها المشاهدة أولا واستفاضت بها العادة ثم جرى التنظير والنمذجة الرياضية لتوصيفها والتأسيس عليها، لا العكس. ومثلها عندنا كمثل مشاهدة أثر ما يسمى "بالجاذبية الأرضية" كما تقدم. فهو أثر ثابت صحيح قابل للاستقراء والتنبؤ سواء كان ناشئا عن قوة جاذبة أو قوة دافعة أو غير ذلك مما في الغيب من فعل وتأثير لا تدركه حواسنا. بخلاف مسألة هل الأرض تدور بالنسبة إلى حدود الكون أم أنها ثابتة وجميع ما سواها متحرك (مثلا)! فهذه مسألة لا مدخل للمشاهدة المباشرة في معرفتها أصلا، وإنما جاء الفلكيون بنماذج رياضية مختلفة في اختيار الجرم المنسوب إلى الثبات في مركز النظام الحركي حتى تسهل عليهم دراسة ذلك النظام وتوصيفه، كما بينا في مواضع أخرى! ومن السخافة والابتذال ما يصنعه الملاحدة وأذنابهم والمفتونون بهم في بلادنا من تسوية متعمدة بين القضيتين في ميزان النظر (أعني قضية كروية الأرض، وقضية دورانها أو ثبوتها)!

وقد رأيت من عبث الملاحدة زعمهم أن كلتا القضيتين مما جاء العلم الحدث بتخطئة "النص الديني" (هكذا) في القول بهما! مع أنه من الواضح الجلي أن القرآن والسنة ليس فيهما ما ينافي حقيقة تكور الأرض (وليس التصريح بتفضل الله تعالى علينا بأن بسطها تحت أرجلنا دليلا عى نفي تكورها، أو حتى على أن عامة الناس في ذلك الزمان ما كانوا يعرفون أنها كروية!)، بل إن فيهما ما يفهم منه تكورها بدلالة المفهوم لا المنطوق، وهو أمر لم يجد أحد من عقلاء المسلمين من المتقدمين حاجة إلى تكلف بيانه في التفسير، لأنهم لم يتصوروا أن يأتي سفيه في يوم من الأيام بدعوى أن الله إذ يقرر في القرآن أن الأرض منبسطة ويتفضل على البشر ببسطها، فهو إذن ينفي تكورها بالضرورة! وأما مسألة دوران الأرض فقضية أخرى!

نقول إن إثبات التسطح للأرض لا يستلزم نفي الكروية أو حتى الانحناء عن هيئتها العامة إلا عند من يصرح (مثلا) باعتقاده أن سطح الأرض الذي نقف عليه ينتهي عند حافة حادة من ورائها زاوية قائمة (كما يكون عند حواف الشكل المكعب أو الشكل المضلع بعموم)، بحيث أن من وصل إلى تلك النهاية لزم أن يسقط من حافة الأرض، وهذا لا نعلم أحدا ممن يعتد برأيهم من عقلاء المسلمين قاله أو تصوره يوما ما، ولا يمكن ادعاء أن النص الشرعي عندنا (سواء القرآن أو السنة) يثبته، وهذا واضح جدا! وعليه نقول، لنفرض أن القرآن ليس فيه ما يدل على كروية الأرض إلا بتكلف، وليس فيه تصريح بها، فكان ماذا؟ ليس في مقاصد الوحي ما يستدعي التصريح بكرويتها، لأنه ليس كتاب فلك أصلا، وإنما هو كتاب هداية وإرشاد، فلا ينبغي تحميله ما لا يحتمله!

وقد تعلق بعض الملاحدة فيما وقفت عليه بإجماع نسبه عبد القاهر البغدادي رحمه الله (المتوفى في 429 من الهجرة) إلى أهل السنة على أنها منسبطة وأنها متناهية الأطراف من الجهات كلها وعلى تكذيب الفلاسفة في زعمهم كريتها. ونحن نقول فأما الانبساط فواضح ولا يماري فيه إلا سفساط لا ينظر تحت قدميه! وأما كونها متناهية الأطراف من الجهات كلها، فمعلوم أنه لا يصح ادعاء الإجماع الشرعي على قول لا مستند له في النص، فهذا الادعاء (أي الإجماع على أنها متناهية الأطراف من الجهات كلها) غلط منه رحمه الله ولا وجه له، خلافا لما ذكره العلماء (كابن تيمية وابن حزم وغيرهما) من إجماع المسلمين على كرويتها! فالتسطح والانبساط الذي جاء به النص وعليه أجمع المسلمون ووافقه حسهم بما يرونه تحت أرجلهم، ليس له علاقة بما إذا كانت الأرض لها حافة تنتهي إليها، ولا علاقة له بهندسة شكل جرم الأرض نفسه المعلق في قلب الفضاء (على اصطلاح الفلكيين)! وأما الكروية فتؤخذ من ظواهر النصوص كقوله تعالى: ((يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ)) الآية [الزمر : 5] وما في السنة مما ظاهرة التسوية بين السماوات السبع والأرضين السبع في هيئة القبة.

هذا ومعلوم تساهل الأشاعرة والمتكلمين عموما في ادعاء الإجماع على آرائهم، وأنهم إنما يقصدون بأهل السنة طائفة المتكلمين من موافقيهم، وليس أهل الحديث من أئمة السلف. وأما تكذيب الفلاسفة في القول بكرويتها فغلط ممن ذهب إليه من المتقدمين ولا شك! بل من الغلط ادعاء انفراد الفلاسفة به أصلا، واعتقاد أنه ما كان يُعرف إلا عندهم، فهذا مما يفتقر صاحبه – فيما أزعم - إلى دليل، وهو دليل لا يمكن الإتيان به في تقديري وكما سبق بيانه! بل الصواب أن نسبة القول إلى الفلاسفة على هذا النحو إنما هي نسبة أغلبية أو نسبة اشتهار، وليس بما يلزم منه ادعاء أنها معرفة كانوا منفردين بها أو لم يقل بها غيرهم من معاصريهم، أو أنهم هم وحدهم الذين كانوا يملكون أداة التدليل عليها وإثباتها! وإلا فقرائن كروية الأرض ظاهرة لمن تتبعها من قديم الزمان كما بينا، كانت ولم تزل يبصرها الفيلسوف الطبيعي المتخصص وغيره، ولا تحتاج إلى تنظير أو علم مخصوص حتى تثبت بتتبع المشاهدات برأي العين تتبعا مباشرا بلا تأويل، فلا تحتاج إلى أكثر من ركوب البحر والتأمل في تغير الأفق وتغير مواضع النجوم والأجرام السماوية في ناظري الراكب (بل وحتى السفر في عمق الصحراء كذلك ومتابعة رؤوس الجبال والتلال وغير ذلك من المعالم البارزة وهي تظهر للمسافر في الأفق البعيد) والحمد لله أولا وآخرا!

وكاستطراد مفيد ومهم في هذا الشأن، نقول إن التكنولوجيا الحديثة بمخترعاتها وما فيها من فوائد ومنافع، وما في علوم الطب والصيدلة والهندسة وغيرها من العلوم التطبيقية من فوائد، لا ترجع في الحقيقة إلا إلى القواعد الطبيعية القانونية Natural Laws أو شبه القانونية Lawlike (بمعنى الاستقراءات ذات الأرجحية الاحتمالية القوية التي تقارب أن كون قانونا)، إذ مدارها كلها على العلاقات الثابتة علميا بين السبب والمسبب المباشر الذي يمكن لنا معاشر البشر ليس أن نرصده وحسب وإنما أن نؤثر فيه تأثيرا مباشرا. فمصمم الحاسب الآلي – مثلا – لا يؤسس شيئا من تصميمه على نظرية الأوتار الفائقة أو نظرية العوالم المتوازية أو تأويلات ميكانيكا الكم، وإنما يستعين من ميكانيكا الكم بما هو ثابت كقانون أو شبه قانون بالاستقراء الحسي من علاقات سببية بين الجسيمات تحت-الذرية وسلوكياتها في الأوساط المادية المختلفة، القابلة للرصد والتوجيه من الخارج (سببيا). والطبيب لا يستند في ابتكار العلاج على شيء من نظرية داروين أو نظرية التصميم الذكي (مثلا) في تفسير أصل الأنواع، وإنما قد يستعين من بضاعة علماء الأحياء بما هو ثابت مشاهد من أنماط قانونية للتأقلم والتكيف عند بعض أنواع البكتيريا أو الكائنات الطفيلية وتفاعلها مع ما تتعرض له من مواد كيميائية. والمهندس عندما يصمم مبناه إنشائيا فلا يستعين بنظرية النسبية العامة في تفسير الجاذبية التي تنشأ عنها أحمال المبنى، وإنما يستعين بما هو مقرر من قوانين كلية تصف أداء المواد الإنشائية تحت تأثير قوى القصّ والأحمال المختلفة، وهكذا! هذا هو سبب نجاح العلوم الطبيعية المعاصرة (إجمالا) في خدمة الغايات والمقاصد التطبيقية و"التقنية" المباشرة في حياتنا اليومية: الاستعانة بالعلاقات القانونية الثابتة في دراسة المتغيرات المحسوسة والمشاهدة! أما التنظير في أصل الكون وأصل الكائنات على سطح الأرض والأصول الأولى لبناء كل شيء في العالم ونحو ذلك، فضرب من التنظير الميتافزيقي لا علاقة له بتلك التطبيقات، ولا يقال كما تقوله سفهاء الملاحدة إن العلم الطبيعي شيء واحد، من ترك بعضه لزمه أن يتركه كله!

[←115]

وقد وقفت على كلام كتبه ملحد من الملاحدة في ادعاء أن مجرد الإحاطة بالسبب الكوني الطبيعي لظاهرتي الخسوف والكسوف ينافي مقصد التخويف بهما الذي جاء به النص، لأن التخويف – فيما زعم ذلك السفيه – إنما مداره على الجهل بسبب ذلك الحدث وبما قد يفضي إليه من تبعات مجهولة! فمن الذي قال إن العلم بسبب زوال ضوء الشمس أو القمر عند الكسوف، وبمواعيد تكرار ذلك الحادث بصورة نظامية يناقض القصد من التخويف به؟ بل نحن نقول إن غايته أن يدلل على أن لله مقصدا إضافيا من مقاصده التشريعية والتكوينية سبحانه وتعالى، إلى جانب مقصد التخويف، ألا وهو مقصد الابتلاء والامتحان! مقصد التخويف إنما يبطل عندما يكون ذلك الذي يخوفنا ببعض صنائعه مخلوقا مثلنا، نأمن مكره إن عرفنا أسباب ذلك المكر وأحطنا بعلمها، لأننا – إذن – نتمكن من أسباب صيانة أنفسنا من خطره الذي كنا نخافه من قبل! فكيف ونحن نتكلم عن رب العالمين الذي ما عرفنا من أسباب آياته إلا كقطرة في بحر شاسع، وعلمنا بيقين أنه لا يأمن مكره إلا السهفاء والمجرمون؟ هذا من تشبيه الأفعال الذي غرق فيه الملاحدة ثم جعلوه أساسا للتكذيب بما لم يحيطوا بعلمه ولما يأتهم تأويله!

ثم نقول: من الذي قال إن المخاطبين بالقرآن لم يكونوا يعلمون أن سبب الخسوف (فلكيا) إنما هو توسط الأرض بين جرم الشمس وجرم القمر، وسبب الكسوف توسط جرم القمر بين الأرض وبين جرم الشمس؟ بل من الذي قال إنهم كانوا يجهلون أن الأهلة إنما هي انعكاس ضوء الشمس على جزء يسير من جرم القمر؟ هذه معرفة قديمة قدم البشرية نفسها، لا تحتاج إلى دراية بالفلك وعلم الهيئة والفلسفة حتى يعرفها الناس! ومع هذا جاء النبي عليه السلام ليدفع عنها اعتقادا جاهليا مفاده أنها تقع عندما يموت عظيم من العظماء أو نحو ذلك، وليبين للناس الحكمة التشريعية التي من أجلها قضى الله جل وعلا في مشيئته أن يضع نظاما كونيا يتكرر فيه حادث الكسوف والخسوف على هذا النحو الذي يرونه بأعينهم، ويحسبه ويتنبأ به بعضهم بحساباته الفلكية.

تلك الحكمة مركبة من شقين، شق جاء في النص صريحا، وشق آخر نعرفه بالنظر في كليات الشريعة. فأما الشق الأول فهو التخويف. والتخويف إنما يأتي – كما ذكرنا ذلك في موضع آخر - من تذكرة العقلاء بقدرة رب العالمين على إخلاف معهودهم المحسوس في نظامه الذي يبصرونه ويعتادونه كل يوم، ومن ثم تذكرتهم بما جاء به النص من مشاهد يوم عظيم، تطلع فيه الشمس من مغربها، وتبدل الأرض غير الأرض والسماء! فعندما يقف المسلم ليرى الشمس وقد انسحب عنها نورها وأظلمت (أو قاربت) في وسط النهار، لفترة وجيزة ثم رجعت كما كانت، ثم يستحضر (وهو العمل الذي جاء الشرع بتكليفه به) ما ستكون عليه أهوال الآخرة كما وصفها خالق الشمس والقمر في كتابه، فلا شك أنه يخاف ويتقي ويتضرع لله تعالى، وهو المقصود! أما من غاب عن قلبه ذلك كله، وراح يتتبع الأمر على أنه "ظاهرة فلكية" مثيرة وطريفة، فيقينا لن يخاف ولن يتقي ولن تحدث تلك الظاهرة في قلبه مقصودها الشرعي ولن تنبت ثمرتها التي تنبتها في نفوس المؤمنين! وهو ما ينقلنا إلى تقرير مقصودها الثاني، ألا وهو الابتلاء! فكما هو الشأن في جميع آيات الله البينات الباهرات، فإن الله يبتلي بآياته العباد، فمن انشرح صدره وآمن فقد جاءت الآية بثمرتها المطلوبة كونا وشرعا في نفسه، وكان بذلك من الفائزين، وإلا جاءت الآية بثمرة أخرى مقصودة كونا فقط لا شرعا، ألا وهي استهزاء المجرمين المستكبرين وازديادهم صدودا على صدودهم، نسأل الله السلامة!

فمن ادعى أن العلم بالسبب الطبيعي المباشر أو غير المباشر لهذه الظاهرة يبطل علتها الغائية عند الباري، على أساس أن العلة الغائية (التخويف) إنما تقوم على جهل المكلفين بسببها المباشر أو بنظامها الكوني، فهو كاذب مماحك ولا شك، وهو يعلم أنه كاذب، لأنه يعلم – كما قدمنا - أنه يتكلم عن رب العالمين الذي بيده مقاليد كل شيء وإليه مصير الخلائق كلها، لا عن مخلوق مثله لو عرف كيفية ذلك الفعل المخوّف به من أفعاله وسببه المباشر فقد أمن – بمجرد تلك المعرفة – مكره وبطشه فيما سواه من أفعاله! نحن نتكلم عمن لو شاء لنسف الشمس نسفا، أو لقضى بتعطيلها لتبقى على تلك الحال المنكسفة ما شاء من الدهر، أو لقضى بإزاحتها من فلكها أو إدنائها من رؤوس الخلائق (كما أخبر النص بوقوعه تحقيقا يوم الحشر) أو أي شيء مما يشاء ومما هو عليه قادر، وإذن لأصابهم من أثر ذلك ما لفلكييهم أن يذهبوا المذاهب في تصوره ووصفه! فإن لم يستحضروا تلك المعاني العظيمة عند ذلك الحادث الاستثنائي العجيب، وبباعث من تأمله حال نزوله بهم (حتى مع علمهم بسببه الطبيعي وبموعد وقوعه)، فقد مرضت قلوبهم كما هو شأن كل جاحد مكابر، يقول "أمطرنا بنوء كذا ونوء كذا"، بدلا من أن يقول "الحمد لله الذي أمطرنا بفضله ورحمته"!

أما نحن الموحدين فكنا وما زلنا (من زمان الوحي) نعلم أن للمسألة سببا كونيا مباشرا خلقه الله، فكان ولا يزال يتكرر المرة بعد المرة علمه منا من علمه وجهله من جهله، وكنا وما زلنا نستحضر أسباب الخوف من بطش ربنا وسلطانه في كل مرة، ولا تعارض ولله الحمد! وكنا وما زلنا نعرف حال هذه القلوب الخبيثة المتشابهة من أيام التنزيل، وليس بجديد علينا جحودها واستكبارها وادعاؤها أن علمها بالفلك والكواكب يمنعها من الخوف والوجل والتضرع والتعبد كما يصنعه عقلاء المسلمين، والحمد لله رب العالمين.

[←116]

يقول ابن القيم رحمه الله في هذا المعنى في "زاد المعاد" (ج3، ص. 98)، معقبا على هذا الحديث: "وليس طبه صلى الله عليه وسلم كطب الأطباء ، فإن طب النبي صلى الله عليه وسلم متيقن قطعي إلهي ، صادر عن الوحي ومشكاة النبوة وكمال العقل ، وطب غيره أكثره حدس وظنون وتجارب. "

قلت: فهذه مسألة ينبغي أن يكتفي العاقل في تقريرها بهذا الكلام الموجز دون تفصيل، ولا يغتر بما عند المخالف من نظريات وتجارب مهما كثرت، فهي وربي غثاء كغثاء السيل وزبد كزبد البحر، إن خالفت نصا واحدا من نصوص الوحي المعصوم، ولا يعرف الثرى من الثريا إلا من أنار الله بصيرته بميراث النبيين، والحمد لله رب العالمين.

[←117]

Suppes, P. ‘Probabilistic Metaphysics’. Oxford: Blackwell, 1984, pp. 27.

[←118]
Buchler, J. 'Philosophical Writings of Peirce'. New Yotk: Dover Publications, pp. 169

[←119]

Popper, C. 'The Propensity Interpretation of Probability', *British Journal of the Philosophy of Science*, 10: 25–42., 1959

[←120]
Gillies, D., ‘Varieties of Propensity’, *British Journal for the Philosophy of Science*, 51: 807–835

[←121]

Bohm, D. ‘Quantum Theory’, NY: Dover Publications, 1989, pp. 132

[←122]

Shanks, N. 'Time and the Propensity Inter[retation of Probability', *Journal for General Philosophy of Science* 24: 293-202, 1993.

[←123]

Shimony, Abner, "Bell's Theorem", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/bell-theorem/>

[←124]
Jaeger, G. ‘Quantum Objects: Non-local Correlation, Causality and Objective Indefiniteness in the Quantum World’, USA: Springer, 2014

[←125]
Mittlestaedt, P. ‘The Interpretation of Quantum Mechanics and the Measurement Process’. UK: Cambridge University Press, 1998.

[←126]

Bohm, D. & Hiley, B.J. ‘The Undivided Universe: An Ontological Interpretation of Quantum Theory.’ New York: Rootledge, 1993, introduction